

*Isac Almeida de Medeiros
Claudia de Figueiredo Braga
Rogério Oliveira Barbosa
(Organizadores)*

Anais



**XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPB
2017**

“A Matemática está em tudo”

*Editora da UFPB
João Pessoa
2017*



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**

*Reitora
Vice-Reitor*

MARGARETH DE FÁTIMA FORMIGA MELO DINIZ
BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA



EDITORIA DA UFPB

*Diretora
Supervisão de Editoração
Supervisão de Produção*

IZABEL FRANÇA DE LIMA
ALMIR CORREIA DE VASCONCELLOS JÚNIOR
JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS FILHO



PRO-REITORIA DE PESQUISA

Pro-Reitor

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS
CLAUDIA DE FIGUEIREDO BRAGA
SHERLAN GUIMARÃES LEMOS

*Coordenação dos Programas Acadêmicos e
de Iniciação Científica*

Coordenação de Pesquisa

COMISSÃO CIENTÍFICA CLAUDIA DE FIGUEIREDO BRAGA (CGPAIC)
2016/2017

ANTONIO GERALDO CIDRÃO DE CARVALHO (CCS)
LUANA RODRIGUES DE ALMEIDA (CCS)
RILVA LOPES DE SOUSA MUÑOZ (CCM)
CLÁUDIO SÉRGIO MEDEIROS PAIVA (CCM)
FRANCISCO EDUARDO VIEIRA DA SILVA (CCHLA)
EDNALVA MACIEL NEVES (CCHLA)
WALDIR LEITE ROQUE (CI)
LUCÍDIO DOS ANJOS FORMIGA CABRAL (CI)
CRISTIANE KELLY FERREIRA DA SILVA (CEAR)
KLEBER CARNEIRO DE OLIVEIRA (CEAR)
HIDELENBRANDO JOSÉ FARKAT DIOGENES (CT)
RENATE MARIA RAMOS WELLEN (CT)
NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS (CTDR)
HAISSA ROBERTA CARDARELLI (CTDR)
CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO (CCSA)
MARCLEIDE MARIA MACÉDO PEDERNEIRAS (CCTA)
ANA VALÉRIA ENDRES (CCTA)

ANA PAULA CORREIA DE A. DA COSTA (CCJ)
MARIA CREUSA DE ARAÚJO BORGES (CCJ)
MARCELO OLIVEIRA MOURA (CCEN)
NACIB ANDRÉ G. E ALBUQUERQUE (CCEN)
PROF. MARIA DA SALETE B. DE FARIAS (CE)
PROF. MARIA DAS GRAÇAS DE A. BAPTISTA (CE)
JULIANA FRANCO ALMEIDA (CBIOTEC)
ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA (CBIOTEC)
EDNA URSULINO ALVES (CCA)
BRUNO OLIVEIRA (CCA)
CARLOS AUGUSTO ALANIS CLEMENTE (CCHSA)
ROBERTO GERMANO COSTA (CCHSA)
JOSÉ JASSUÍPE DA SILVA MORAIS (CCAE)
EDILANE DO AMARAL HELENO (CCAE)

COMISSÃO ORGANIZADORA

CLAUDIA DE FIGUEIREDO BRAGA (COORDENADORA)
ROGÉRIO OLIVEIRA BARBOSA (SUB-COORDENADOR)
FRANCISCO DE LOPES GALVÃO
IÊDA CANTIDIANO DE ANDRADE
MARIA JOSÉ DA SILVA
RAISSA CARVALHO C. DE ALBUQUERQUE MONTENEGRO
ISABELE ELONORA DO ESPÍRITO SANTO
MARIA LUCIENE FERREIRA LIMA

COMITÊ EXTERNO

FRANCISCO DE SOUZA RAMOS (UFPE)
OSCAR MANOEL LOUREIRO MALTA (UFPE)
ELAINE CRISTINA GAVIOLI (UFRN)
FRANCISCO FERNANDO RAMOS DE CARVALHO (UFRPE)

E56a Encontro de Iniciação Científica da UFPB (25. : 2017 : João Pessoa, PB).
Anais do XXV Encontro de Iniciação Científica da UFPB - A Matemática
está em tudo, de 23 de outubro a 09 de novembro de 2017 / Organizadores: Isac
Almeida de Medeiros, Claudia de Figueiredo Braga, Rogério Oliveira Barbosa
- João Pessoa: Editora da UFPB, 2017.
1556 p.

ISBN 978-85-237-1311-9

1. Ciência e conhecimento em geral. 2. Iniciação científica - UFPB.
I. Medeiros, Isac Almeida de. II. Braga, Claudia de Figueiredo. III. Barbosa,
Rogério Oliveira. IV. Título.

UFPB/BC

CDU 001

Os trabalhos foram classificados obedecendo-se informações fornecidas pelos autores nas formas de **PAINEL [P]** e **COMUNICAÇÃO ORAL [O]**.

Os artigos e suas revisões são de responsabilidade dos autores.

EDITORA DA UFPB Cidade Universitária, Campus I -s/n

João Pessoa - PB

CEP 58.051-970

editora.ufpb.br

editora@ufpb.br

Fone: (83) 3216.7147

Promoção:



Resumos dos Trabalhos

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPB

2017

De 23 a 27 de outubro de 2017 – Campus I e Campus IV
João Pessoa e Rio Tinto-PB

De 08 a 09 de novembro de 2017 – CCA – Campus II e Campus III
Areia -PB

APRESENTAÇÃO

Reviver o Encontro de Iniciação Científica agora do lado de cá! O lado de lá era ansiedade, treino para apresentação, medo dos avaliadores e, enfim, satisfação! Como era bom quando, ao final, tínhamos certeza de um bom trabalho. E ao vivenciar esses encontros, o desejo de viver a academia na sua plenitude foi se consolidando!

Hoje do lado de cá, a ansiedade também toma conta, mas é diferente. Agora é o cuidado na organização e a previsão dos mínimos detalhes. O desejo de proporcionar um grande evento. É fazer a gestão de equipe e de comissão comprometidas, para que a UFPB festeje a pesquisa e prestigie seus jovens pesquisadores.

"A Matemática está em tudo!" Este é o tema da 14º Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e do XXV Encontro de Iniciação Científica da UFPB (ENIC). Teoria dos grupos, geometria, simetria, teoria dos números, análise harmônica, estatísticas, gráficos, tabelas, entre tantos outros que se encaixam e conversam entre si no universo que permeia a pesquisa científica. Em nossos 1451 trabalhos, cada descoberta em pesquisa inspira novos passos e desafios, uma positiva insatisfação em busca de novos conhecimentos.

As atividades desenvolvidas pelos estudantes de Iniciação Científica e Tecnológica da UFPB, na vigência 2016/2017, são apresentadas no XXV ENIC nos dias 23 a 27 de outubro nos Campi I e IV (João Pessoa e Rio Tinto) e nos dias de 08 a 09 de novembro no Campus II (Areia/PB). Os trabalhos se referem às atividades de pesquisa desenvolvidas nas diferentes áreas do conhecimento, no período de agosto/2017 a julho/2018, pelos bolsistas, alunos voluntários e estudantes de ensino médio da Iniciação Científica e Tecnológica, entre outros estudantes de graduação da UFPB.

Toda equipe da Pró-Reitoria de Pesquisa agradece aos membros do Comitê Institucional e do Comitê Externo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Aos orientadores e estudantes, congratulações por participarem do XXV ENIC e fazê-lo nossa melhor vitrine de talentos e competências que se revelam em cada trabalho apresentado nestes Anais.

João Pessoa, 23 de outubro de 2017.

Claudia de Figueiredo Braga

Coordenadora Geral de Programas Acadêmicos e de Iniciação Científica

S U M Á R I O

CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE ALIMENTOS FORNECIDOS EM UNIDADES HOSPITALARES DA REDE PÚBLICA DO BREJO PARAIBANO. WELLISON CRUZ DAS CHAGAS (PIBIC-EM), ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA.	1
CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS DE ESTADO PARA POLPAS DE CAJÁ-MANGA E DE MANGABA. IRLA MEIRELES MAFALDO (PIBIC), ANA LUIZA MATTOS BRAGA.	2
AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO LEITE DE BÚFALAS E VACAS MESTIÇAS EXPLORADAS EM UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE NA REGIÃO DO BREJO PARAIBANO. MATEUS DE ASSIS SANTOS (PIBIC), CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA.	3
O ARTESANATO COMO ESTRATÉGIA DE GERAÇÃO DE RENDA NAS ASSOCIAÇÕES DE CATADORES DOS MUNICÍPIOS DE SOLÂNEA E BANANEIRAS, PB. RAFAIANE DA SILVA FERREIRA (PIBIC-EM), SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO.	4
CRESCIMENTO DAS PLANTAS DE BANANEIRA BRS VITÓRIA CULTIVADAS SOB RELAÇÕES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E POTÁSSICA. FABIANO SIMPLÍCIO BEZERRA (PIBIC), REJANE MARIA NUNES MENDONCA.	5
FÉCULA DE BATATA-DOCE E SEU USO EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA FARINHA DE TRIGO NA ELABORAÇÃO DE PRODUTOS PANIFICÁVEIS. LUCIANA SOARES DA SILVA CORDEIRO (PIBIC), SOLANGE DE SOUSA.	6
PERFIL LIPÍDICO DO LEITE DE VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA. ANTONIO CAVALCANTI DA SILVA JUNIOR (PIVIC), SEVERINO GONZAGA NETO.	7
ANÁLISE ECONÔMICA DA DIETA COM NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA PARA VACAS LEITEIRAS. ANTÔNIO LEVI FELIZARDO DA SILVA (PIBIC-EM), CARLA GISELLY DE SOUZA.	8
COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO LEITE DE VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA. NATALIA JAMYLLE GERMANO GOMES (PIBIC), SEVERINO GONZAGA NETO.	9
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS E SENSORIAL DO QUEIJO PARMESÃO CAPRINO. CHIMENES DARLAN LEAL DE ARAÚJO (PIBIC), PRISCILLA DINIZ LIMA DA SILVA BERNARDINO.	10
APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO NA CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO AÇUDE CACHOEIRA DOS ALVES, ITAPORANGA - PB. HAILE SILVINO GUIMARÃES (PIVIC), GUTEMBERG DA SILVA SILVINO.	11
COEFICIENTES DE DIGESTIBILIDADE DO RESÍDUO DO PROCESSAMENTO DO CAJU NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS EM TERMINAÇÃO. LAÍS COSTA LUNA (PIBIC), TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS.	12
EXTRAÇÃO DE COLÁGENO EM CARTILAGEM DA QUILHA DO FRANGO: RENDIMENTO E ESTUDOS DE APLICAÇÃO TECNOLÓGICA. ANA MARIA BARBOSA LIMA SOUSA (PIBITI), MARTA SUELY MADRUGA.	13

SUSTANCIÁ HÚMICA EM MANEJO DA IRRIGAÇÃO COM ÁGUAS SALINAS NA CULTURA DA CENOURA (<i>DAUCUS CAROTA L.</i>). DANRLEI VARELA RIBEIRO (PIBIC), THIAGO JARDELINO DIAS .	14
CONFORMIDADE DA ROTULAGEM DOS ALIMENTOS QUANTO A LEGISLAÇÃO VIGENTE. ERINALDO SANTOS DA SILVA (PIBIC), JULIANA ESCARIAO DA NOBREGA .	15
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS ISOLADAS DE FRUTAS TROPICais COMO BIOPRESERVANTES. LARISSA RAMALHO BRANDÃO (PIBIC), MARCIANE MAGNANI .	16
EFEITO INIBITÓRIO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MENTHA PIPERITA L. APPLICADO ISOLADO E COMBINADO COM TEMPERATURA MODERADA FRENTE A PATÓGENOS ASSOCIADOS A SUCOS DE FRUTAS. MAISA GOMES CHAVES (PIBIC), MARCIANE MAGNANI .	17
INFLUÊNCIA DE DIETAS COM FARINHAS DE MILHO BT E TRIGO BT NA BIOLOGIA DE ANAGASTA KUEHNIELLA (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE). SEVERINO MOREIRA DA SILVA (PIBIC), JACINTO DE LUNA BATISTA .	18
PARMETROS RUMINAIS EM OVINOS SUBMETIDOS A DIETAS COM NVEIS DE PALMA ORELHA DE ELEFANTE (<i>OPUNTIA TUNA L. MILL</i>) EM SUBSTITUIO AO FENO DE BUFFEL (<i>CENCHRUS CILIARES L.</i>). KARINA LIZANDRA DE SOUZA SILVA (PIVIC), ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS .	19
PROPRIEDADE ANTIBACTERIANA E ANTIFÚNGICA DE DIFERENTES EXTRATOS DE CÚRCUMA (<i>CURCUMA LONGA L.</i>). JOÃO FELIPE SANTIAGO NETO (PIVIC), CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO .	20
ATIVIDADE MOLUSCICIDA DA OLEORESINA E DO ÓLEO ESSENCIAL DE CÚRCUMA (<i>CURCUMA LONGA L.</i>) EM BIOMPHALARIA GLABRATA. JOANDSON DA COSTA CUNHA (PIVIC), CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO .	21
AVALIAÇÃO DE DIFERENTES SUBSTRATOS NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE LUETZELBURGIA AURICULATA (ALLEMÃO) DUCKE. NATACIA DA SILVA NOGUEIRA (PIBIC), IZABELA SOUZA LOPEZ RANGEL .	22
QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DO LEITE DE CABRAS ALIMENTADAS COM SUBPRODUTO DA GOIABA (<i>PSIDIUM GUAJAVA L.</i>) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE TIFTON (<i>CYNODON SPP</i>). PAULO RODRIGUES DANTAS JUNIOR (PIBIC), GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ .	23
QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DO QUEIJO TIPO COALHO PRODUZIDO COM LEITE DE CABRAS ALIMENTADAS COM SUBPRODUTO AGROINDUSTRIAL DA GOIABA (<i>PSIDIUM GUAJAVA L.</i>) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE TIFTON (<i>CYNODON SPP</i>). EVANDRA DA SILVA JUSTINO (PIBIC), GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ .	24
UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES TRATAMENTOS NA CURA DO UMBIGO DE BEZERROS NEONATOS. ALEXANDRA MELO OLIVEIRA (PIBIC), SARA VILAR DANTAS SIMÕES .	25
DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PARA MISTURAR GOMA DE TAPIOCA COM SAIS DE FERRO MICROENCAPSULADOS. FLORA ALMEIDA MACÊDO (PIBITI), ANA LUIZA MATTOS BRAGA .	26
PRODUÇÃO DE RÚCULA MANEJADO COM ÁGUA SALINA SOB FERTIRRIGAÇÃO FOSFATADA. EDVÂNIA PEREIRA DE OLIVEIRA (PIBIC), THIAGO JARDELINO DIAS .	27
LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E REDUÇÃO DAS PERDAS HÍDRICAS EM CULTIVO DE MARACUJAZEIRO AMARELO ADUBADO COM DIFERENTES DOSES DE MATÉRIA ORGÂNICA. EXPEDITO CAVALCANTE DO NASCIMENTO NETO (PIBIC), LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE .	28

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RÓTULOS DE ALIMENTOS PARA LACTENTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA. JOÃO VITOR DO NASCIMENTO MARINHO (PIBIC-EM), CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO .	29
AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE PROBIÓTICOS NÃO MICROENCAPSULADOS EM QUEIJO TIPO REINO DURANTE SUA MATURAÇÃO E ARMAZENAMENTO REFRIGERADO. EMMANUEL SOUZA DA SILVEIRA (PIVITI), HAISSA ROBERTA CARDARELLI .	30
MANUTENÇÃO DAS CRIAÇÕES DE EUBORELLIA ANNULIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) E DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE). JUAN CLEBSON DA SILVA LIMA (PIBIC-EM), CARLOS HENRIQUE DE BRITO .	31
DESEMPENHO DE PÓS-LARVAS DE TILÁPIA NILÓTICA (<i>Oreochromis niloticus</i>) ALIMENTADAS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES RELAÇÕES CÁLCIO/FOSFÓRICO. LUIZA LUANA DE MORAES RAMOS (PIBIC-EM), ALDA LÚCIA DE LIMA AMANCIO .	32
COEFICIENTES DE DIGESTIBILIDADE DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DA MANGA (<i>Mangifera indica</i> L.) NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS EM TERMINAÇÃO. ERIVALDO DA SILVA JUSTINO (PIBIC), TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS .	33
ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FERMENTADO ALCOÓLICO DE MANGABA (<i>Hancornia speciosa</i> GOMES). FRANCISCO LUCAS CHAVES ALMEIDA (PIBIC), ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA .	34
QUALIDADE PÓS-COLHEITA E ACEITAÇÃO SENSORIAL DE MANGA KEIT SOB RECOBRIMENTOS À BASE DE AMIDO DE MANDIÓCA ADICIONADOS DE LÍQUIDOS IÔNICOS E ÓLEOS ESSENCIAIS. EDUARDO FELIPE DA SILVA SANTOS (PIBIC), SILVANDA DE MELO SILVA .	35
VIABILIDADE E SOBREVIVÊNCIA ÀS CONDIÇÕES SIMULADAS DO TRATO GASTROINTESTINAL DE <i>Lactobacillus acidophilus</i> (LA-3) EM BEBIDA TIPO SMOOTHIE DE MANGA E MARACUJÁ. THAIS COSTA MATTE (PIVIC), ESTEFÂNIA FERNANDES GARCIA .	36
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO TRATO GASTROINTESTINAL DE AVES MIGRATÓRIAS (CHARADRIIFORMES) DURANTE O PERÍODO DE INVERNADA NO BRASIL. MARIA ISABEL MENDONCA DA SILVA (PIBIC), DANILO TANCLER STIPP .	37
MORFOMETRIA E PRODUTIVIDADE DA PALMA FORRAGEIRA CV. MIÚDA SOB DIFERENTES ADUBAÇÕES ORGÂNICAS E DENSIDADES DE PLANTIO. JOSÉ ORLANDO CLEMENTINO MEDEIRO (PIBIC), ALINE MENDES RIBEIRO .	38
ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL DE BEBIDA TIPO SMOOTHIE DE MANGA E MARACUJÁ ADICIONADA DE <i>Lactobacillus acidophilus</i> (LA-3). ISABELLA ARAUJO PORTELA (PIVIC), ESTEFÂNIA FERNANDES GARCIA .	39
IMPORTÂNCIA DO CONTROLE ZOOTÉCNICO E DE PESAGENS PARA UM REBANHO OVINO. JÚLIO CESAR COSTA DA SILVA (PIBIC-EM), GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ .	40
ETIOLOGIA E MANEJO ALTERNATIVO DAS DOENÇAS DA PALMA FORRAGEIRA GIGANTE (<i>Opuntia ficus-indica</i>). JOÃO ELIAS MOREIRA FILHO (PIBIC), LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO .	41
PRODUÇÃO E QUALIDADE DE PALMA FORRAGEIRA COM ADUBAÇÃO NITROGENADA E ORGÂNICA. LARYSSA QUERINODA SILVA DUARTE (PIBIC-EM), HEMMANNUELLA COSTA SANTOS .	42

IMPLANTAÇÃO DE PALMA FORRAGEIRA UTILIZANDO ADUBAÇÃO NITROGENADA E ORGÂNICA. RAQUEL DE SOUZA (PIBIC-EM), HEMMANNUELLA COSTA SANTOS .	43
MORFOMETRIA DE CAMARES DE GUA DOCE MACROBRACHIUM ROSENBERGII E MARINHOS LITOOPENAEUS VANNAMEI. FELIPE BONIFÁCIO DA SILVA (PIVIC), MARINO EUGÊNIO DE ALMEIDA NETO .	44
MUDANÇAS NO ESTOQUE DE C DO SOLO SOB CULTIVO DO MILHO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO. HELTON DEVISON DE LIMA SILVA (PIBIC), ADAILSON PEREIRA DE SOUZA .	45
OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BISCOITOS SEM GLÚTEN E SEM LACTOSE COM FARINHA DE BATATA-DOCE E ANTIOXIDANTES NATURAIS. LUCAS LIMA ALVES (PIBIC), ISMAEL IVAN ROCKENBACH .	46
AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM OBRIGATÓRIA DOS PRINCIPAIS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES. JONATAS SOARES HORTINS (PIBIC-EM), CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO .	47
AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO LIXÃO NO MUNICÍPIO DE SOLÂNEA, PB. EVANILSON SOUSA DE ALMEIDA (PIBIC-EM), SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO .	48
ELABORAÇÃO, ADITIVAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES TERMOPLÁSTICOS À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA. SIMONE ALVES MONTEIRO DA FRANCA (PIBITI), CAROLINA LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE .	49
DETERMINAÇÃO DE ELETRÓLITOS SANGUÍNEOS EM CAVALOS QUARTO DE MILHA EM TREINAMENTO. YATHIAIA ARAUJO ROLIM (PIBIC), DANILA BARREIRO CAMPOS .	50
AVALIAÇÃO DA CURVA DE CRESCIMENTO DE COELHOS DA RAÇA NOVA ZELÂNDIA BRANCA. AMANDA FABRICIO DANTAS (PIBIC), LEONARDO AUGUSTO FONSECA PASCOAL .	51
PRODUÇÃO DE RÚCULA EURUCA SATIVA CULTIVADA EM GARRAFAS PET SOB DIFERENTES ADUBAÇÕES. ACCIO DE OLIVEIRA CORREIA (PIVIC), MARIA JOSE ARAUJO WANDERLEY .	52
DECOMPOSIÇÃO DA SERAPILHEIRA EM ÁREA DE CAATINGA PASTEJADA POR CAPRINOS. NATALIA VIANA DA SILVA (PIBIC), DIVAN SOARES DA SILVA .	53
EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM METIONINA NA EXPRESSÃO GÊNICA DE TRPV 5 NO INTESTINO, RIM E ÚTERO DE POEDEIRAS TERMONEUTRAS E SOB ESTRESSE TÉRMICO. THAIS NAYARA DE LIMA RAMOS (PIVIC), RICARDO ROMAO GUERRA .	54
INFLUÊNCIA DAS DIETAS ARTIFICIAIS NO DESENVOLVIMENTO BIOLÓGICO DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (J.E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE). GEMERSON MACHADO DE OLIVEIRA (PIBIC), JACINTO DE LUNA BATISTA .	55
CARACTERIZAÇÃO DA FERTILIDADE DE NE OSSOLO REGOLÍTICO SOB SISTEMAS AGROFLORESTAIS. ANDRÉ LUIS LEITE DE SOUZA (PIVIC), BRUNO DE OLIVEIRA DIAS .	56
ÍNDICES PRODUTIVOS DE JUVENIS DE TILÁPIA DO NILO ALIMENTADAS COM DIETAS SUPLEMENTADAS COM ENZIMAS EM RELAÇÃO A RAÇÃO CONVENCIONAL. JANIELE FERREIRA DA SILVA (PIBIC), JOSE JORDAO FILHO .	57
DESEMPENHO E QUALIDADE DE OVOS DE POEDEIRAS LEVES SUPLEMENTADAS COM MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS INORGÂNICOS. JOSÉ WELLINGTON DE BARROS CORDEIRO (PIBIC), FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA .	58

CARACTERIZAÇÃO E ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE POLPA DE UMBU-CAJÁ CULTIVADOS SOB O SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO. CASSIA MARIA DOS SANTOS (PIVIC), FERNANDA VANESSA GOMES DA SILVA .	59
ESTABILIDADE DOS COMPOSTOS BIOATIVOS DE POLPA DE UMBU-CAJÁ CULTIVADOS SOB O SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO. MARIA ALESANDRA CHAVES DA SILVA (PIVIC), FERNANDA VANESSA GOMES DA SILVA .	60
TRATAMENTO DA PLANTA MATERNA COM ZINCO, ÉPOCAS DE COLETA E DOSES DE AIB NA PROPAGAÇÃO DA UMBUGUELEIRA (SPONDIAS SP.) POR ESTAQUIA. MATHEUS ELYSIO AYRES DE ANDRADE (PIVIC), REJANE MARIA NUNES MENDONÇA .	61
CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DO MARACUJAZEIRO AMARELO SOB DOSES DE HIDROGEL NO SOLO SEM E COM COBERTURA MORTA. FLAVIANO FERNANDES DE OLIVEIRA (PIVIC), LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE .	62
ENCAPSULAÇÃO DE LIPASES POR ATOMIZAÇÃO. LUIZ RICARDO DE PONTES VALENTINO (PIBITI), ANA LUIZA MATTOS BRAGA .	63
AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA O CONTROLE DA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA, SENSORIAL E SIMBÓLICA POR ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO DAS PREPARAÇÕES TÍPICAS UTILIZADAS NA MERENDA ESCOLAR. MIRELLA SILVA DE MORAIS (PIVIC), NOÁDIA PRISCILA ARAÚJO RODRIGUES .	64
SÍNTSEDE PROTEÍNA MICROBIANA E BALANÇO DE N EM VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA. DIEGO DE SOUSA VIEIRA (PIVIC), SEVERINO GONZAGA NETO .	65
AVALIAÇÃO DE TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS NA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA. LOUISE PEREIRA DA SILVA (PIVIC), RAPHAEL ABRAHÃO .	66
AMOSTRAGEM DE SOLO SOB DIFERENTES PROCEDIMENTOS DE COLETA PARA FINS DE ANÁLISES FÍSICAS. MYLENA COSTA DA SILVA (PIVIC-EM), FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA .	67
DISPONIBILIDADE DE POTÁSSIO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS EXTRATORES ACETATO DE AMÔNIO, MEHLICH-1 E MEHLICH-3. RAUL SANTOS ROCHA DE ARAUJO (PIVIC), ALEXANDRE PAIVA DA SILVA .	68
DISPONIBILIDADE DE POTÁSSIO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS EXTRATORES ACETATO DE AMÔNIO, MEHLICH-1 E RESINA TROCADORA DE ÍONS. MARIA SILVANA NUNES (PIVIC), ALEXANDRE PAIVA DA SILVA .	69
DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS EXTRATORES MEHLICH-1 E MEHLICH-3. DIOGO DANILO DE SOUSA FREITAS (PIVIC), ALEXANDRE PAIVA DA SILVA .	70
DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS EXTRATORES MEHLICH-1 E RESINA TROCADORA DE ÍONS. CLINT WAYNE ARAUJO DA SILVA (PIVIC), ALEXANDRE PAIVA DA SILVA .	71
COMPORTAMENTO PÓS-COLHEITA DE GOIABA PALUMA APÓS A APLICAÇÃO PRÉ-COLHEITA DE ÓLEO VEGETAL E QUITOSANA. LUCAS DA SILVA NASCIMENTO (PIVIC), LAESIO PEREIRA MARTINS .	72

CONSTRUINDO OS PERFIS DE RESISTÊNCIA E GENÉTICOS DE ESTIRPES DE SALMONELLA SOROTIPO HEIDELBERG. ELLANE DE MACEDO ROCHA (PIBIC), OLIVEIRO CAETANO DE FREITAS NETO .	73
PERFIL HIGIÊNICO-SANITÁRIO DE PRODUTOS LÁCTEOS PRODUZIDOS NO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS (CAVN). JOSÉ DEYVISON SILVA DE MACEDO (PIBIC-EM), JOÃO MARIA SOARES DA SILVA .	74
PERFIL SENSORIAL DE MORTADELAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CLORETO DE SÓDIO E DE GORDURA. MARIANA FERNANDES MARINI (PIBIC), RICARDO TARGINO MOREIRA .	75
RESISTENCIA TROFOBIÓTICA INDUZIDA A PULGÃO PRETO E MOSCA-DAS-FRUTAS DE TANGERINEIRAS (<i>CITRUS RETICULATA</i>) CV. DANCY SUBMETIDAS A PULVERIZAÇÕES COM BIOFERTILIZANTE LÍQUIDO. CASSIO DE SOUZA MIRANDA (PIVIC), MARCOS BARROS DE MEDEIROS .	76
ASPECTOS BIOLÓGICOS DE EUBORELLIA ANNULIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) ALIMENTADA COM OVOS E LARVAS DE SEGUNDO INSTAR DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE). ANA RITA LEITE VITAL (PIBIC), CARLOS HENRIQUE DE BRITO .	77
EFICÁCIA DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE URUCUM E DENDÊ EM EMBALAGENS ATIVAS BIODEGRADÁVEIS TERMOPLÁSTICAS, FORMULADAS COM FÉCULA DE MANDIOCA. SULAMITA MOREIRA MAIA FREIRE (PIBITI), CAROLINA LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE .	78
PRODUÇÃO DE ALFACE LACTUCA SATIVA CULTIVADA EM GARRAFAS PET SOB DIFERENTES ADUBAÇÕES. JAZIELLY NASCIMENTO DA ROCHA (PIBIC), MARIA JOSE ARAUJO WANDERLEY .	79
COMPOSIÇÃO DO BANCO DE SEMENTES E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA E SANITÁRIA DE DIÁSPOROS DE MYRACRODRUON URUNDEUVA FR. ALL. PROCEDENTES DE BOA VISTA-PB. EWERTON GUILHERME ALVES DE SOUSA (PIBIC), RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO .	80
TEORES DE CÁLCIO E FÓSFORO NO SOLO E EM COPRÓLITOS DE MINHOCAS NATIVAS SOB UM AGROECOSSISTEMA DE GIRASSOL. FLÁVIO JOSÉ RODRIGUES MARTINS (PIBIC), MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO .	81
PRODUÇÃO E ANÁLISE DE FERTILIZANTES ORGÂNICOS SIMPLES E ENRIQUECIDOS COMO FONTE NUTRIENTES PARA ÀS PLANTAS. GEYCE SWELLEN DE AZEVEDO MOURA (PIBIC-EM), MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO .	82
SELEÇÃO ENTRE E DENTRO DE GERAÇÃO SEGREGANTE PARA CARACTERES DE PORTE, PRECOCIDADE E CRESCIMENTO. JOAO FELIPE DA SILVA GUEDES (PIBIC), ELIZANILDA RAMALHO DO REGO .	83
AVALIAÇÃO DE TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS NA MESORREGIÃO DO SERTÃO PARAIBANO. IDMON MELO BRASIL MACIEL PEIXOTO (PIBIC), RAPHAEL ABRAHÃO .	84
RESGATE HISTÓRICO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E SENSORIAL DA CARNE DE SOL PROCESSADA COM DIFERENTES TEMPOS DE IMERSÃO EM LEITE PASTEURIZADO. PAULO VICTOR DUARTE DE SOUZA (PIBIC), INGRID CONCEIÇÃO DANTAS GUERRA .	85
ATRIBUTOS FÍSICOS DE SOLO SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA E FLORESTA. PEDRO LUAN FERREIRA DA SILVA (PIBIC), FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA .	86

BANCO DE PLÂNTULAS DE QUIXABEIRA [SIDEROXYLON OBTUSIFOLIUM (ROEM. & SCHULT.) T.D. PENN.] EM UMA ÁREA DA CAATINGA PARAIBANA. CAROLINE MARQUES RODRIGUES (PIBIC), EDNA URSULINO ALVES .	87
AVALIAÇÃO DO TEOR DE FENÓLICOS TOTAIS E A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE MATRICARIA CHAMOMILLA. GABRIELLA GREYCE GOMES SOARES (PIBIC), ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO .	88
CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE FRUTOS, SEMENTES E FASES DA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE SYZYGIUM JAMBOLANUM (LAM.) DC. DIEGO ALVES MONTEIRO DA SILVA (PIBIC), EDNA URSULINO ALVES .	89
HÁBITOS DE LEITURA E CONHECIMENTO DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS RÓTULOS DE ALIMENTOS. VIVIANE DE OLIVEIRA ANDRADE (PIVIC), JULIANA ESCARIAO DA NOBREGA .	90
ADEQUAÇÃO DOS RÓTULOS DE ALIMENTOS PARA FINS ESPECIAIS. MARLON RADUAN MARTINS GONÇALVES (PIBIC-EM), CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO .	91
AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DE MÉTODOS DE ANÁLISES PARA A DETERMINAÇÃO DA CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS DO LEITE BOVINO. DANIEL DE OLIVEIRA BERNARDINO (PIBIC-EM), ALBÉRIO LOPES RODRIGUES .	92
QUALIDADE PÓS-COLHEITA E ACEITAÇÃO SENSORIAL DE MAMÃO HAVAÍ SOB RECOBRIMENTOS BIODEGRADÁVEIS À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA E DES. VANDA MARIA DE AQUINO FIGUEIREDO (PIBIC), SILVANDA DE MELO SILVA .	93
SELEÇÃO ENTRE E DENTRO DE GERAÇÃO SEGREGANTE PARA RESISTÊNCIA AO ETILENO. NARDIELE DE SOUZA SOUTO FREITAS (PIBIC), ELIZANILDA RAMALHO DO REGO .	94
PERFIL SENSORIAL DE QUEIJO COALHO COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE NACL POR MICROSAL. JENNIFER MARIA BARROS DO NASCIMENTO (PIBIC), RICARDO TARGINO MOREIRA .	95
AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO LIXÃO NO MUNICÍPIO DE SOLÂNEA , PB. LIURI MATHEUS ARAÚJO FARIAS (PIBIC-EM), SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO .	96
ESCOAMENTO SUPERFICIAL E EROSÃO EM ENTRESSULCOS EM DISTINTAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DO SOLO. ANTÔNIO PEREIRA DOS ANJOS NETO (PIBIC), FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA .	97
QUALIDADE DE FRUTOS DE NONI SOB ADUBAÇÃO NÃO CONVENCIONAL. SARA BEATRIZ DA COSTA SANTOS (PIBIC), BELÍSIA LÚCIA MOREIRA TOSCANO DINIZ .	98
INFLUÊNCIA DA PRÓPOLIS E DA ALOE VERA NA ASSEPSIA DAS TETAS, VARIÁVEIS FÍSICO QUÍMICAS E CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS DO LEITE BOVINO. LINO GARCIA DA SILVA NETO (PIBIC-EM), ALBÉRIO LOPES RODRIGUES .	99
DESEMPENHO E QUALIDADE DE OVOS DE CODORNAS JAPONESAS SUPLEMENTADAS COM MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS INORGÂNICOS. MÁRCIA DAS NEVES SOARES (PIBIC), FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA .	100
CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER COMO FERRAMENTA AGROECOLÓGICA PARA O ESTUDO DE SOLOS. WILLIAM NOVAES DE OLIVEIRA FILHO (PIBIC), MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO .	101

CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER: FERRAMENTA AGROECOLÓGICA PARA O ESTUDO DE SOLOS DEGRADADOS. ELZELY DE OLIVEIRA RIBEIRO (PIBIC-EM), MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO .	102
TEORES E ESTOQUES DE CARBONO E NITROGÊNIO EM PROFUNDIDADE EM NEOSSOLO REGOLÍTICO SOB SISTEMAS AGROFLORESTAIS. TALES EMANUEL DUARTE SANTOS (PIBIC), BRUNO DE OLIVEIRA DIAS .	103
CARACTERIZAÇÃO DO BANCO DE SEMENTES E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE DIÁSPOROS DE MYRACRODRUON URUNDEUVA FR. ALL. ORIUNDOS DE SÃO JOÃO DO CARIRI-PB. LUCY GLEIDE DA SILVA (PIBIC), RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO .	104
AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE BEBIDA FERMENTADA FUNCIONAL UTILIZANDO LEITE CAPRINO, EXTRATO HIDROSSOLÚVEL DE SOJA E POLPA DE CAJÁ. BIANCA MARIA SANTOS ALCANTRA (PIBIC-EM), EDVALDO MESQUITA BELTRAO FILHO .	105
FRACIONAMENTO FÍSICO DA MATÉRIA ORGÂNICA DE NEOSSOLO REGOLÍTICO SOB SISTEMAS AGROFLORESTAIS. JOAO ITALO DE SOUSA (PIBIC), BRUNO DE OLIVEIRA DIAS .	106
PERFIL ECONÔMICO E SOCIAL DOS CATADORES DOS MUNICÍPIOS DE SOLÂNEA E BANANEIRAS, PB. MARIA PATRÍCIA DA SILVA MARQUES (PIBIC-EM), SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO .	107
IDENTIFICAÇÃO DAS PREPARAÇÕES TÍPICAS E TESTES DE ACEITABILIDADE PARA AVALIAR A ACEITAÇÃO DOS CARDÁPIOS UTILIZADOS NA MERENDA ESCOLAR. HÉLIDA THAILANA SILVA NASCIMENTO (PIVIC), NOÁDIA PRISCILA ARAÚJO RODRIGUES .	108
MANUTENÇÃO DAS CRIAÇÕES DE DORU LUTEIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) E DIATRAEA SACCHARALIS (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE). ANDERSON DELFINO MAURICIO NUNES (PIBIC-EM), CARLOS HENRIQUE DE BRITO .	109
ASPECTOS BIOLÓGICOS DE DORU LUTEIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) SOBRE DIATRAEA SACCHARALIS (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE). FERNANDA FERNANDES PINHEIRO (PIBIC), CARLOS HENRIQUE DE BRITO .	110
EFEITO IN VITRO DE METARHIZIUM ANISOPliae SOBRE OS PATÓGENOS CAUSADORES DA PODRIDÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR. OZANIA FELIZARDO DE OLIVEIRA (PIBIC), MARCIA APARECIDA CEZAR .	111
AVALIAÇÃO DA SUA ATIVIDADE CITOTOXIOPOTENCIAL DO ÓLEO ESSENCIAL DE MARMELEIRO (CROTON SONDERIANUS MUELL. ARG.) FRENTE À ARTEMIA SALINA LEACH. DAIANE GONÇALVES DOS SANTOS (PIBIC), EDVALDO MESQUITA BELTRAO FILHO .	112
POSIÇÃO SOCIAL DE OVELHAS MORADA NOVA EM DIFERENTES DENSIDADES NA LINHA DE COMEDOURO ALIMENTADAS COM DOIS TIPOS DE VOLUMOSOS. JOSÉ DANRLEY CAVALCANTE DOS SANTOS (PIBIC), EDILSON PAES SARAIVA .	113
AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO EM APIÁRIOS LOCALIZADOS NO BREJO PARAIBANO. MARIA DA PIEDADE PÊ DE NERO (PIBIC-EM), ALDA LÚCIA DE LIMA AMANCIO .	114
QUALIDADE DE ABACAXI PÉROLA MINIMAMENTE PROCESSADO MANTIDO SOB RECOBRIMENTOS COMESTÍVEIS À BASE DE QUITOSANA. TATIANA LEITE BULHOES (PIVIC), SILVANDA DE MELO SILVA .	115
CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DOQUALIDADE E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE ABACAXI PÉROLA SOB RECOBRIMENTOS À BASE DE QUITOSANA. MATEUS GONDIM DA SILVA (PIBIC-EM), SILVANDA DE MELO SILVA .	116

ALHO NEGRO E INFLUÊNCIA DA EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO. ANDREIA RIBEIRO DE LIMA FIDELIS (PIBIC), ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA .	117
PRODUÇÃO DO ALHO NEGRO E AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA. LUCIANO GOMES BARBOSA JÚNIOR (PIVIC), ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA .	118
CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS DE ESTADO PARA POLPAS DE UMBÚ E DE CAJÚ. MATHEUS PEREIRA LINS (PIBIC), ANA LUIZA MATTOS BRAGA .	119
OBTENÇÃO DE HIDROLISADO PROTEICO DERIVADOS DE CRISTAS E BARBELAS DE FRANGO. SERGIO DE FREITAS PEREIRA (PIBITI), MARTA SUELY MADRUGA .	120
AVALIAÇÃO DA BIOACESSIBILIDADE DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE FRUTAS TROPICAS EXÓTICAS SUBMETIDAS À DIGESTÃO GASTROINTESTINAL IN VITRO. DEBORA DE ARAUJO MARQUES (PIBIC), GRACIELE DA SILVA CAMPELO BORGES .	121
DENSIDADE DE PLANTAS E PRODUÇÃO DE MUDAS DE UMBUZEIRO VISANDO O ENRIQUECIMENTO DA CAATINGA. DAVID MARX ANTUNES DE MELO (PIBIC), RAUNIRA DA COSTA ARAUJO .	122
CARACTERIZAÇÃO DOS COMPOSTOS BIOATIVOS E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE FRUTAS E POLPAS DE FRUTAS TROPICAS EXÓTICAS DO AGRONEGÓCIO NORDESTINO. JESSICA DAYANNE FERREIRA BATISTA (PIBIC), GRACIELE DA SILVA CAMPELO BORGES .	123
CARNE REESTRUTURADA DE FRANGO COM ADIÇÃO DE TRANSGLUTAMINASE E COLÁGENO HIDROLISADO: PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA, FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL. ABEL VIEIRA DE ALMEIDA NETO (PIBIC-EM), ÍRIS BRAZ DA SILVA ARAÚJO .	124
MUDANÇAS NA QUALIDADE DURANTE A MATURAÇÃO DE FRUTOS DE CAJAZEIRA (SPONDIAS MOMBIN). EDILEIDE NATÁLIA DA SILVA RODRIGUES (PIVIC), SILVANDA DE MELO SILVA .	125
EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE MAMA CANINO NA PARAÍBA. ANA ISABEL DE MORAIS (PIVIC), RICARDO BARBOSA DE LUCENA .	126
FATORES PROGNÓSTICOS DO CÂNCER MAMÁRIO CANINO. THATHYANA KELLY FERREIRA DA SILVA (PIVIC), RICARDO BARBOSA DE LUCENA .	127
EFLUXO DE CO ₂ E ATRIBUTOS FÍSICO-QUÍMICOS DO SOLO DE DUAS ENCOSTAS SOB PASTAGEM. GALILEU MEDEIROS DA SILVA (PIBIC), VANIA DA SILVA FRAGA .	128
ÁCIDOS HÚMICOS E SALINIDADE DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO EM MUDAS DE MAMOEIRO. IVANE DE PONTES MOURA (PIVIC), THIAGO JARDELINO DIAS .	129
ESTRATÉGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE CONTROLE LEITEIRO EM UM CAPRIL ESCOLA. EVANDRO DA SILVA JUSTINO (PIBIC-EM), GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ .	130
PERFIL LIPÍDICO DA CARNE DE OVINOS ALIMENTADOS COM SILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA E SUBMETIDOS A OFERTAS INTERMITENTES DE ÁGUA. JHONATAN FEITOSA DO NASCIMENTO (PIBIC), PAULO SERGIO DE AZEVEDO .	131
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NUTRICIONAL DE DIFERENTES VARIEDADES DE QUINOA (<i>CHENOPodium quinoa</i> Willd.). JAYME CESAR DA SILVA JUNIOR (PIBIC), ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO .	132

PRODUTIVIDADE E COMPOSIÇÃO DO LEITE NO DIA DO CONTROLE DE VACAS LEITEIRAS EM UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE NO BREJO PARAIBANO. ANTONIEL FLORENCIO DA CRUZ (PIVIC), CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA.	133
EFEITO IN VITRO DE CIANOBACTÉRIAS NAS RESPOSTAS DE DEFESA DA OSTRA CRASSOSTREA GASAR. EDSON DOS SANTOS SILVA (PIVIC), PATRICIA MIRELLA DA SILVA SCARDUA.	134
ANÁLISE TEMPORAL DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO AÇUDE CACHOEIRA DOS ALVES, ITAPORANGA - PB, UTILIZANDO GEOPROCESSAMENTO. NABOR GALVO DE FIGUEIREDO NETO (PIVIC), GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO.	135
IMPLANTAÇÃO DE TRÊS VARIEDADES DE FEIJÃO CULTIVADOS COM ADUBAÇÃO NITROGENADA. RUAN SANTOS DE LUCENA (PIVIC-EM), HEMMANNUELLA COSTA SANTOS.	136
QUALIDADE FISIOLÓGICA DE TRÊS VARIEDADES DE FEIJÃO CULTIVADOS SOB ADUBAÇÃO NITROGENADA. OTACÍLIO VALENTIM DE OLIVEIRA (PIVIC-EM), HEMMANNUELLA COSTA SANTOS.	137
PRODUÇÃO E QUALIDADE DE CULTIVARES DE FEIJÃO COMUM EM RESPOSTA A ADUBAÇÃO E INOCULAÇÃO COM RIZÓBIO. JOÃO BATISTA DE SOUZA (PIVIC), RAUNIRA DA COSTA ARAUJO.	138
EFEITO DA SALINIDADE NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES E NO CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS FEIJÃO-FAVA (<i>PHASEOLUS LUNATUS L.</i>). SEBASTIANA ANGELITA LIMA DA SILVA (PIVIC), FABRÍCIO LOPES DE MACEDO.	139
CARACTERIZAÇÃO, VARIABILIDADE E SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-FAVA BASEADOS EM DESCRIPTORES UNI E MULTIVARIADOS. JOSE EDSON LOURENCO DOS SANTOS (PIVIC), NAYSA FLÁVIA FERREIRA DO NASCIMENTO.	140
AVALIAÇÃO DE COMPONENTES DE PRODUÇÃO VISANDO A SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE FAVA DE MAIOR PRECOCIDADE E PRODUTIVIDADE - 3º ANO. RAFAEL TAVARES DA SILVA (PIVIC), DJAIL SANTOS.	141
ADSORÇÃO E DESSORÇÃO DE P EM SOLOS ARENOSOS, ÁCIDOS, COM ADUBAÇÃO ORGÂNICA CONTÍNUA POR LONGOS PERÍODOS. MARIANNE COSTA DE AZEVEDO (PIVIC), VANIA DA SILVA FRAGA.	142
PRODUÇÃO E ESTADO NUTRICIONAL DE FRUTOS DE NONI SOB ADUBAÇÃO NÃO CONVENCIONAL. JOSINALDO DA SILVA HENRIQUE (PIVIC), BELÍSIA LÚCIA MOREIRA TOSCANO DINIZ.	143
CLONAGEM DO GENE CLOCK CIRCADIAN REGULATOR A (CLOCK1A) DO PEIXE-ZEBRA (<i>DANIO RERIO</i>) EM VETOR PARA EXPRESSÃO RESTRITA NO MÚSCULO ESQUELÉTICO. ANNA JULYANA VIANA CHIANCA BRILHANTE (PIVIC), IAN PORTO GURGEL DO AMARAL.	144
GIRASSOL ORNAMENTAL IRRIGADO COM ÁGUAS SALINAS SUBMETIDO A FERTIRRIGAÇÃO COM SUBSTÂNCIA HUMÍCA E ÁCIDO CÍTRICO. MILENA KELLY CRUZ DA SILVA (PIVIC), THIAGO JARDELINO DIAS.	145
QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE PRODUTOS LÁCTEOS PRODUZIDOS NO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS (CAVN). FELIPE MOREIRA DA SILVA (PIVIC-EM), JOÃO MARIA SOARES DA SILVA.	146
MORFOMETRIA DO TEGUMENTO DE JUVENIS DO CAMARÃO DE ÁGUA DOCE <i>MACROBRACHIUM ROSENBERGII</i> , DE ACORDO COM OS ESTÁGIOS DO CICLO DE MUDA. MARCOS ANTONIO SINESIO DA SILVA (PIVIC), RICARDO ROMAO GUERRA.	147

APLICAÇÃO PÓS-COLHEITA DE REGULADORES VEGETAIS NA QUALIDADE E CONSERVAÇÃO DE MELÃO. ANABELLE DE OLIVEIRA SOUSA (PIBIC), LAESIO PEREIRA MARTINS .	148
ACEITAÇÃO SENSORIAL DE MORTADELAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CLORETO DE SÓDIO E DE GORDURA. JOELLINGTON MARINHO DE ALMEIDA (PIVIC), RICARDO TARGINO MOREIRA .	149
ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE UM SOLO SUBMETIDO A CULTIVOS SUCESSIVOS DO MILHO SUBMETIDO A ADUBAÇÃO NITROGENADA E POTÁSSICA. EWERTON DA SILVA BARBOSA (PIBIC), ADAILSON PEREIRA DE SOUZA .	150
INSTRUMENTALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO ECONÔMICA SUSTENTÁVEL. ANDREZA DOS SANTOS MARINHO (PIVIC), ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO .	151
INVESTIGAÇÃO DE CASOS NATURAIS DE ABORTOS E MALFORMAÇÕES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE CAESALPINIA PYRAMidalis POR CABRAS. DANIELA DANTAS DE GOIS (PIBIC), RICARDO BARBOSA DE LUCENA .	152
BALANÇO DE MACROMINERAIS EM OVINOS SUBMETIDOS A DIETAS COM NÍVEIS DE PALMA ORELHA DE ELEFANTE MEXICANA (<i>OPUNTIA TUNA</i> L. MILL) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE BUFFEL (<i>CENCHRUS CILIARES</i> L.). GENI CAETANO XAVIER NETA (PIBIC), ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS .	153
EFEITO DA TRANSGENIA DO BMAL1A NO RITMO CIRCADIANO DE ATIVIDADE LOCOMOTORA E NA BIOMETRIA DO PEIXE-ZEBRA (<i>DANIO RERIO</i>). STHEPHANY DE OLIVEIRA FRAZÃO (PIVIC), IAN PORTO GURGEL DO AMARAL .	154
MORFOMETRIA INTESTINAL DE LEITÕES DESMAMADOS ALIMENTADOS COM DIETAS SIMPLES E COMPLEXAS SUPLEMENTADAS COM GLUTAMINA E ÁCIDO GLUTÂMICO. MARIA PRICILA FERREIRA HERMINIO (PIBIC), LEONARDO AUGUSTO FONSECA PASCOAL .	155
CALIBRAÇÃO E AVALIAÇÃO DO MODELO CROPGRO PARA A CULTURA DO FEIJÃO-FAVA NAS CONDIÇÕES DO BREJO PARAIBANO - 3º ANO. IAN VICTOR DE ALMEIDA (PIBIC), DJAIL SANTOS .	156
EMPODERAMENTO DAS TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS. JOANA DARCK PÊ DE NERO (PIVIC), ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO .	157
DIAGNÓSTICO SOCIAL E TÉCNICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO. MARIA DINAIZA DE LIMA FERREIRA (PIVIC), ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO .	158
MORFOLOGIA DOS ÓRGÃOS GENITAIS MASCULINOS DO PUNARÉ (<i>THRICHOMYS LAURENTIUS</i>). LUCAS RANNIER RIBEIRO ANTONINO CARVALHO (PIBIC), RICARDO ROMAO GUERRA .	159
PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR QUANTO A REDUÇÃO DO TEOR DE SÓDIO EM QUEIJO DE COALHO POR USO DE MICROSAL. THÁLITA CRISTYNE DE OLIVEIRA ALVES (PIVIC), RICARDO TARGINO MOREIRA .	160
QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO DE LEITE CAPRINO TIPO COALHO CONDIMENTADO. LEO GUSTAVO COUTINHO BELTRÃO (PIVIC), GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ .	161
AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DO LEITE E DO QUEIJO TIPO REINO ELABORADO COM REDUÇÃO DE SÓDIO E DE GORDURA DURANTE SUA MATURAÇÃO E ARMAZENAMENTO REFRIGERADO. MARCIA THAYS MENDES DIONISIO (PIVITI), HAISSA ROBERTA CARDARELLI .	162

AVALIAO DOS ITENS OBRIGATRIOS NA ROTULAGEM DE PRODUTOS PROTEICOS DE ORIGEM VEGETAL. GUILHERME TEIXEIRA ARAÚJO (PIBIC-EM), CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO .	163
ADUBAÇÃO NITROGENADA NO CRESCIMENTO INICIAL DA ROMÃZEIRA (<i>PUNICA GRANATUM L.</i>). JOSEVAN DE ANDRADE SILVA (PIBIC), WALTER ESFRAIN PEREIRA .	164
CARACTERÍSTICAS DO CORDÃO UMBILICAL DE BEZERROS APÓS SUBMISSÃO A DIFERENTES PROTOCOLOS DE CURA DO UMBIGO. MARIA DO CARMO SALES DA SILVA (PIBIC), SARA VILAR DANTAS SIMÕES .	165
USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO MANEJO DA ANTRACNOSE EM FEIJÃO CAUPI (<i>VIGNA UNGUICULATA L.</i>). HIAGO ANTONIO OLIVEIRA DA SILVA (PIBIC), LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO .	166
ANÁLISE CRÍTICA DE ROTULAGEM DOS ALIMENTOS PARA PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA. MATEUS CLARINDO DOS SANTOS BRITO (PIBIC-EM), CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO .	167
DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE SUPLEMENTADOS COM MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS INORGÂNICOS. CYNTHIA CRYSTIANE CASSIMIRO DOS SANTOS (PIVIC), FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA .	168
PH DO LÍQUIDO RUMINAL, CONCENTRAÇÃO DE NITROGÊNIO AMONIACAL E SÍNTSEDE ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA EM VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA. PEDRO HENRIQUE BORBA PEREIRA (PIBIC), SEVERINO GONZAGA NETO .	169
EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS NITROGENADOS SOBRE A DIGESTIBILIDADE DE NUTRIENTES DA DIETA E CONSUMO DE CAPRINOS. ANA CECÍLIA SOUZA MUNIZ (PIBIC), JULIANA SILVA DE OLIVEIRA .	170
EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS NITROGENADOS SOBRE O BALANÇO DE NITROGÊNIO DE CAPRINOS. LAVINIA SOARES DE SOUSA (PIVIC), JULIANA SILVA DE OLIVEIRA .	171
EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS NITROGENADOS SOBRE OS PARÂMETROS RUMINAIS DE CAPRINOS. GABRIEL FERREIRA DE LIMA CRUZ (PIBIC), JULIANA SILVA DE OLIVEIRA .	172
USO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS DA MICROBIOTA AUTÓCTONE COMO INOCULANTE NA ENSILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA. JOSÉ MARIA CESAR NETO (PIBIC), EDSON MAURO SANTOS .	173
AVALIAÇÃO DO MANEJO DE COLHEITA, EXTRAÇÃO E PROCESSAMENTO DO MEL PRODUZIDOS POR APICULTORES FAMILIARES NO BREJO PARAIBANO. GISELY MARIA BEZERRA E SOUSA (PIBIC-EM), ALDA LÚCIA DE LIMA AMANCIO .	174
PREFERÊNCIA ALIMENTAR E DESEMPENHO DE OVELHAS MORADA NOVA SUBMETIDAS A DOIS TIPOS DE VOLUMOSOS EM DIFERENTES DENSIDADES NA LINHA DE COMEDOURO. RANIERE DE SA PAULINO (PIBIC), EDILSON PAES SARAIVA .	175
INVESTIGAÇÃO DO USO DA CREOLINA NA REVERSÃO DO QUADRO CAUSADO POR ACIDENTES OFÍDICOS EM RATOS. HUGO THYARES FONSECA NASCIMENTO P. DA SILVA (PIVITI), RICARDO ROMAO GUERRA .	176

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE QUINOA (CHENOPODIUM QUINOA WILLD.). ELIZABETH GOMES DE ALMEIDA (PIBIC), ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO .	177
DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE CREATINA QUINASE (CK), ASPARTATO AMINOTRANSFERASE (AST) E DESIDROGENASE (LDH) EM CAVALOS QUARTO DE MILHA EM TREINAMENTO. CIBELY CRISTINA NUNES DE MEDEIROS (PIBIC), DANILA BARREIRO CAMPOS .	178
ÍNDICES PARA ESTABELECER PADRÕES DE QUALIDADE PARA CAJÁ (SPONDIAS MOMBIN). LUCAS JOSÉ DE SENA NASCIMENTO (PIBIC-EM), SILVANDA DE MELO SILVA .	179
PROPRIEDADES FUNCIONAIS TECNOLÓGICAS DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DO URUCUM. ANDRESSA SAMARA DE CARVALHO FERREIRA (PIBIC), CAROLINA LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE .	180
MAPEAMENTO DOS SOLOS DOS MANGUEZAIS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE - PB. JOSÉ ALFREDO NUNES (PIBIC), RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO .	181
ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E EFEITO NA MICROBIOLOGIA DE BEBIDA LÁCTEA DE CAJÁ DO ÓLEO ESSENCIAL DE MARMELEIRO (CROTON SONDERIANUS). FELIPE ALVES DA SILVA (PIBIC), EDVALDO MESQUITA BELTRAO FILHO .	182
DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE ENCAPSULAÇÃO DE FERRO. JOSÉ RAFAEL FERRAZ DE SOUZA (PIVITI), ANA LUIZA MATTOS BRAGA .	183
CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS DOS MANGUEZAIS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE - PB. HENRIQUE MEDEIROS DE SOUZA (PIVIC), RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO .	184
REPRODUÇÃO EXPERIMENTAL DE ABORTOS E MALFORMAÇÕES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE CAESALPINIA PYRAMidalis POR RATAS. ISABELLE VIEIRA DE SOUSA (PIBIC), RICARDO BARBOSA DE LUCENA .	185
MACIEZ DA CARNE DE OVINOS CONFINADOS ALIMENTADOS COM PALMA FORRAGEIRA COMO FONTE EXCLUSIVA DE FORRAGEM. CLAUDIANA PEREIRA (PIBIC), PAULO SERGIO DE AZEVEDO .	186
PROSPECÇÃO, ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS NA ENSILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA. JOYCE PEREIRA ALVES (PIBIC), EDSON MAURO SANTOS .	187
MODELOS PARA ESTIMATIVA DA BIOMASSA AÉREA DE PLANTAS ARBUSTIVAS E ARBÓREAS EM ÁREAS DE CAATINGA SOB PASTEJO CAPRINO. KAYO MATHEUS CLEMENTINO REGIS (PIBIC), ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE .	188
CONSUMO, DIGESTIBILIDADE E PRODUÇÃO DE LEITE DE VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA. PEDRO ALVES DE SOUZA JUNIOR (PIVIC), SEVERINO GONZAGA NETO .	189
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E DA MACIEZ DA CARNE DE SOL PROCESSADA COM DIFERENTES TEMPOS DE IMERSÃO EM LEITE PASTERIZADO. DAIANE XAVIER VELOSO (PIBIC), INGRID CONCEIÇÃO DANTAS GUERRA .	190
FORMAÇÃO DE JOVENS PESQUISADORES EM NÍVEL DA GRADUAÇÃO. NATALI ESTEVÃO DA CRUZ (PIBIC), JOSE HUMBERTO VILAR DA SILVA .	191

CARACTERÍSTICAS DE BACTÉRIAS NATIVAS NODULÍFERAS ISOLADAS DE FABÁCEAS FORRAGEIRAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO. JOSÉ EDUARDO ALVES FERNANDES (PIBIC), ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE .	192
FUNÇÃO RENAL EM OVINOS SUBMETIDOS A DIETAS COM NÍVEIS DE PALMA ORELHA DE ELEFANTE (<i>OPUNTIA TUNA</i> L. MILL) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE BUFFEL (<i>CENCHRUS CILIARES</i> L.). GABRIELLE DOS SANTOS SILVA (PIBIC), ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS .	193
SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ESTIRPES DE RIZÓBIOS PARA INOCULAÇÃO DE FEIJÃO-CAUPI. JARDEL DA SILVA SOUZA (PIBIC), ADRIANA FERREIRA MARTINS .	194
VIABILIDADE E VIRULÊNCIA ENTOMOPATOGENICA DE ISOLADO DO FUNGO BEAUVERIA BASSIANA SOBRE COSMOPOLITES SORDIDUS GERMAR (1824). ANGELICA DA SILVA SALUSTINO (PIBIC), MARCOS BARROS DE MEDEIROS .	195
MENSURAÇÃO DA ATIVIDADE PROTEOLÍTICA EM HEPATOPÂNCREAS DE JUVENIS DE CAMARÃO DE ÁGUA DOCE <i>MACROBRACHIUM ROSENBERGII</i> . MARIA TERESA PEREIRA MARQUES ARAUJO (PIVIC), MARINO EUGÊNIO DE ALMEIDA NETO .	196
INFLUENCIAS E AÇÕES TROFOBIÓTICAS DE BIOFERTILIZANTES SOBRE A CULTURA DO FEIJOEIRO (<i>PHASEOLUS VULGARIS</i> L.). MARAILZE PEREIRA DOS SANTOS (PIBIC), MARCOS BARROS DE MEDEIROS .	197

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:

FUNGOS AGARICOIDES DO REFÚGIO ECOLÓGICO CHARLES DARWIN, PE. ROSÂNGELA TARGINO PEREIRA (PIVIC), FELIPE WARTCHOW .	198
EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS EM ALGA PARDA <i>PADINA VICKERSIAE</i> COM A FINALIDADE DE AVALIAR O POTENCIAL ANTIMICROBIANO EM BACTÉRIAS GRAM POSITIVA. MATHEUS AUGUSTUS TEIXEIRA SILVA (PIBIC), TATIANE SANTI GADELHA .	199
ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO SERRA DE TEIXEIRA. KARLE ADRIELLE ALVES DA SILVA (PIVIC), LINCOLN ELOI DE ARAUJO .	200
A SUPLEMENTAÇÃO DE COBAIAS COM ÓLEO DE COCO VIRGEM PREVINE A HIPERCONTRATILIDADE E A REDUÇÃO DA RESPONSIVIDADE RELAXANTE DA TRAQUEIA DE COBAIA COM INFLAMAÇÃO PULMONAR ALÉRGICA CRÔNICA. LUAN DINIZ PESSOA (PIVIC), BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA .	201
ANÁLISE DO TRATAMENTO COM O MONOTERPENO SINTÉTICO GAMA-TERPINENO NA MIGRAÇÃO CELULAR, DO TÍTULO SÉRICO DE IGE OVA-ESPECÍFICA E DE CITOCINAS DO PERFIL TH2 EM MODELO DE ASMA EXPERIMENTAL. GRASIELA COSTA BEZERRA (PIBIC), MARCIA REGINA PIUVEZAM .	202
INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE RELAXANTE DE DERIVADOS DO LASSBIO-448, UM ANÁLOGO DO ROLIPRAM, EM TRAQUEIA ISOLADA DE COBAIA NÃO ASMÁTICO E COM ASMA CRÔNICA. ALANA CRISTINA COSTA (PIBIC), BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA .	203
ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA DE RECURSOS ALIMENTARES EXPLORADOS POR CONSTRICTOTERMES CYPERGASTER EM CAATINGA DO NORDESTE BRASILEIRO. RUAN PONTES NAVARRO LIMA (PIBIC), ALEXANDRE VASCONCELLOS .	204

CARACTERIZAÇÃO DE PROTEÍNAS PRESENTES EM DIFERENTES EXTRATOS BRUTOS DE BACTÉRIAS LÁTICAS COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO. ANNIE EVELYN SOUTO RAPOSO (PIBITI), CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA.	205
VARIAÇÃO MORFOLÓGICA E MORFOMETRIA DE OSSÍCULOS DÉRMICOS EM HOLOTHURIA (THYMIOSYCIA) ARENICOLA SEMPER, 1868 DA COSTA BRASILEIRA. VICTORIA STEVENSON MARTINS NUNES (PIBIC), MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN.	206
AVALIAÇÃO DE ALTERAÇÕES NA HEMOSTASIA SECUNDÁRIA NA PRESENÇA DE DERIVADOS DE ÁCIDO CINÂMICO. PEDRO GABRIEL NASCIMENTO DOS SANTOS (PIBIC), DANIELA PRISCILA MARCHI SALVADOR.	207
MACRÓFITAS SUBMERSAS EM LAGOS RASOS: FLUTUAÇÃO SAZONAL NA INFERÊNCIA DE ESTADOS ALTERNATIVOS DE EQUILIBRIO. VERÔNICA COUTO PAIS RODRIGUES (PIVIC), LUCIANA GOMES BARBOSA.	208
ASSOCIAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS SÉRICOS DA QUIMIOCINA CXCL-10, O SOROTIPO VIRAL, O STATUS IMUNE DO HOSPEDEIRO E A GRAVIDADE DAS FORMAS CLÍNICAS DA DENGUE. ANA CRISTINA AMORIM FERREIRA CAVALCANTE (PIVIC), JOELMA RODRIGUES DE SOUZA.	209
EFEITOS DA INFLUÊNCIA ANTRÓPICA NA DENSIDADE DE MADEIRA EM UM GRADIENTE DE PERTURBAÇÃO NA FLORESTA ATLÂNTICA. YURI CORDEIRO DOS SANTOS (PIVIC), DANIELLE GOMES DE SOUZA.	210
GUILDA DE FRUTOS E SEUS DISPERSORES EM UMA ÁREA DE CAATINGA: REDES DE INTERAÇÕES. ILTON NUNES DE SOUSA NETO (PIBIC), ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO.	211
ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS ENCONTRADOS EM PEÇAS ANATÔMICAS HUMANAS CONSERVADAS EM SOLUÇÃO DE FORMALDEÍDO. HÉRCULES GONÇALVES DE ALMEIDA MEDEIROS (PIVIC), ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA.	212
TAXONOMIA DOS HIDRÓIDES DE REGIÕES COSTEIRAS DA PARAÍBA. JULIO CESAR RUFINO RAMOS DE OLIVEIRA (PIVIC), MIODELI NOGUEIRA JÚNOR.	213
ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE BESOUROS ESCARABEÍNEOS (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) DE FLORESTA ATLÂNTICA E CAATINGA NA PARAÍBA: INFLUÊNCIA DA ESCALA ESPACIAL NA DIVERSIDADE FUNCIONAL. NILSON OLIVEIRA MIMOSO (PIBIC), CELSO FEITOSA MARTINS.	214
ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO OCTAPEPTÍDEO TRV027 NAS CONCENTRAÇÕES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGiotensina 2 (ECA 2) EM ANIMAIS NORMOTENSOS. FABRINE FELIPE HILARIO (PIVIC), JULIANA FRANCO ALMEIDA.	215
LIBERAO ECOLÓGICA EM LAGARTOS EM MATA ATLÂNTICA E BREJO DE ALTITUDE DO NORDESTE BRASILEIRO. LUCAS RIBEIRO CHAVES (PIBIC), DANIEL OLIVEIRA MESQUITA.	216
ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA ATIVIDADE ANTICONVULSIVANTE DE MONOTERPENOS. HUMBERTO DE CARVALHO ARAGÃO NETO (PIBIC), REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA.	217
AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO ALFA-PINENO EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL. ALINE MIRELY SOUSA ALBUQUERQUE (PIBIC), CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE.	218
INVESTIGAÇÃO DAS ATIVIDADES TÓXICA, ANTIDIARRÉICA E ANTIESPASMÓDICA DE SIDA RHOMBIFOLIA L. (MALVACEAE). RAFAEL LIMA MARINHO PAIVA (PIVIC), FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE.	219

EUTROFIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ALTITUDE: FÓSFORO E BIOMASSA FITOPLANCTÔNICA COMO INDICADORES EM ÁGUAS DE ABASTECIMENTO. JOSEILSON DOS SANTOS SILVA (PIBIC), LUCIANA GOMES BARBOSA .	220
INVESTIGAÇÃO DAS ATIVIDADES TÓXICA, ANTIDIARREICA E ANTIESPASMÓDICA DE <i>COMMIPHORA LEPTOPHLOEOS</i> (MART.) J. B. GILLETT (BURSERACEAE). RAYANE FERNANDES PESSOA (PIBIC), FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE .	221
EFEITOS DA INFLUÊNCIA ANTRÓPICA NOS ATRIBUTOS FOLIARES EM UM GRADIENTE DE PERTURBAÇÃO NA FLORESTA ATLÂNTICA. KATHLYN KEUNNER TAVARES (PIVIC), DANIELLE GOMES DE SOUZA .	222
AVALIAÇÃO DO PARÂMETROS CARDIOVASCULARES DE ANIMAIS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS CONTROLES EM CONDIÇÕES NORMAIS PRÉ-CIRURGIA ESTEROTÁXICA. MONALIZA SOUSA SAMPAIO (PIBIC), MATHEUS MORAIS DE OLIVEIRA MONTEIRO .	223
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS CARDIOVASCULARES DA MICROINJEÇÃO CENTRAL DO NDBP EM ANIMAIS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS. KAROLYNE ALVES RODRIGUES ESTRELA (PIVIC), MATHEUS MORAIS DE OLIVEIRA MONTEIRO .	224
AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LIOFILIZADO DO VINHO TINTO RIO SOL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (LVTRS-VSF) SOBRE A REATIVIDADE DE ARTÉRIA MESENTÉRICA DE RESISTÊNCIA DE RATOS HIPERTENSOS. BRUNA GOMES DE ANDRADE (PIBIC), ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS .	225
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA FRAÇÃO AQUOSA DE <i>CISSAMPELOS SYMPODIALIS</i> EICHL. NA INSTALAÇÃO DA HIPERTENSÃO PULMONAR INDUZIDA POR MONOCROTALINA. PABLO FERREIRA DOS SANTOS (PIBIC), ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS .	226
CASEINAS E HIDROLISADO CASEÍNICO DE LEITE CAPRINO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA. THAIS SUSANA MARINHO CARNEIRO (PIBITI), TATIANE SANTI GADELHA .	227
ANÁLISE DO ALCALOIDE CURINA, DE <i>CHONDODENDRON PLATYPHYLLUM</i> A. ST. HIL (MIERS) (MENISPERMACEAE) NA MIGRAÇÃO CELULAR E EXSUDATO CARACTERÍSTICOS DO MODELO EXPERIMENTAL DE LESÃO PULMONAR AGUDA (LPA). ÍCARO CÉSAR SOARES DE MENEZES (PIVIC), MARCIA REGINA PIUVEZAM .	228
LIBERAÇÃO ECOLOGICA EM ENDOPARASITOS EM TAXOCENOSE DE LAGARTOS DE MATA ATLÂNTICA E BREJO DE ALTITUDE DO NORDESTE BRASILEIRO. THAINÁ FRANÇA DE OLIVEIRA DUARTE (PIBIC), DANIEL OLIVEIRA MESQUITA .	229
ASPECTOS ECOLÓGICOS DO SISTEMA REPRODUTIVO DO FACHEIRO EM POPULAÇÃO NATURAL. IVAN SERGIO DA SILVA OLIVEIRA (PIBIC), VENIA CAMELO DE SOUZA .	230
AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE DOSES REPETIDAS DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE CÉRIO ASSOCIADAS AO ÓXIDO DE ZINCO. FRANCISCO DE ASSIS SILVEIRA DE OLIVEIRA (PIVIC), MARIANNA VIEIRA SOBRAL CASTELLO BRANCO .	231
DETERMINAÇÃO DO NIVEL DE PLOIDIA (C-VALUE) DE <i>NOPALEA COCHENILIFERA</i> SALM DYCK POR MEIO DE CITOMETRIA DE FLUXO. MONIQUE GONÇALVES ALVES (PIBIC), MAILSON MONTEIRO DO REGO .	232
EFETIVIDADE DA ORYZALINA, TRIFLURALINA E COLCHICINA NA INDUÇÃO IN VITRO DE POLIPLÓIDES DE <i>NOPALEA COCHENILIFERA</i> SALM DYCK. JOÁLISSON DA SILVA CALADO (PIBIC), MAILSON MONTEIRO DO REGO .	233

EFEITO DA SPIRULINA PLATENSIS SOBRE O ACOPLEMENTO FARMACOCÉNICO DA CONTRAÇO DO CORPO CAVERNOSE DE RATOS NO OBESOS E OBESOS. MARIA THAYNAN DE LIMA CARVALHO (PIVIC), BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA .	234
ORIGEM E EVOLUÇÃO DA GLICÓLISE. ISABELA JERÔNIMO BEZERRA MARCOS (PIVIC), SAVIO TORRES DE FARIAS .	235
EFEITO DA OUABAÍNA SOBRE A MIGRAÇÃO DE NEUTRÓFILOS IN VITRO. JULIA ONDRUSCH DE MORAES COSTA (PIVIC), SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS .	236
EFEITO DA OUABAÍNA NA MIGRAÇÃO DE CÉLULAS INFLAMATÓRIAS PARA A REGIÃO BRONCOALVEOLAR EM MODELO MURINO DE LPA. JOSEFA IZABELE LOPES BATISTA (PIVIC), SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS .	237
AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO COM O ALCALOIDE MILONINA, DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS (MENISPERMACEAE) NA MORFOMETRIA DE PATAS DE CAMUNDONGOS EM UM MODELO EXPERIMENTAL DE INFLAMAÇÃO AGUDA. CAROLINE SOARES RIBEIRO (PIVIC), MARCIA REGINA PIUVEZAM .	238
DIVERSIDADE DE ABELHAS EM ÁREAS URBANAS, PERIURBANAS E RURAIS DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA. WENDELL RODRIGUES (PIVIC), CELSO FEITOSA MARTINS .	239
EFEITO DO TRATAMENTO COM O CARVACROL SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL E A REATIVIDADE VASCULAR E VIAS ADJACENTES EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS-SHR. ALZIMARY ALZIRA CAVALCANTE (PIBITI), ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS .	240
CONTROLE DE POLUIÇÃO NO RIO GRAMAME ATRAVÉS DE BIORREMEDIOS E FOSSAS ECOLÓGICAS. PAULA RAÍZA ALVES CAVALCANTE (PIVIC), MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA .	241
EFEITO DO ALCALOIDE METILWARIFTEINA NA MUCOSA NASAL DE CAMUNDONGOS BALB/C EM MODELO EXPERIMENTAL DE RINITE ALÉRGICA INDUZIDA POR OVALBUMINA. TAMIRES GONÇALVES DE JESUS (PIVIC), GICIANE CARVALHO VIEIRA .	242
PERFIL DE BETACIANINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE). ANA PAULA PEREIRA DO NASCIMENTO (PIVIC), ALEX DA SILVA BARBOSA .	243
IDENTIFICAÇÃO E MANEJO DE ESPÉCIES ÚTEIS EM REGIÕES AFETADAS PELAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO BRASIL. LAYSY DE ARAUJO MARQUES ANTERO (PIVIC), REINALDO FARIAS PAIVA DE LUCENA .	244
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UMA DIETA HIPERLIPÍDICA PALATÁVEL SOBRE A RESISTÊNCIA INSULÍNICA E DIABETES: DIFERENÇAS ENTRE MACHOS E FÊMEAS. NAYARA RAMOS FELICIO (PIVIC), CAMILLE DE MOURA BALARINI .	245
DESCRÍÇÃO E DETERMINAÇÃO DE FATORES DE AMEAÇA DAS SERPENTES DA FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO. ADONAI OLIVEIRA AUGUSTIN (PIVIC), FREDERICO GUSTAVO RODRIGUES FRANCA .	246
IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA NO LABORATÓRIO DE IMUNOFARMACOLOGIA / UFPB. VIVIANE ALVINO DA GUIA (PIVIC), GICIANE CARVALHO VIEIRA .	247
SÍNTESSE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS ENCAPSULANDO VANCOMICINA. ALINE SILVA LIMA (PIVIC), RONALDO RODRIGUES SARMENTO .	248

SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO NANOFIBRAS POLIMÉRICAS CONJUGADAS COM ANTIMONIATO DE N-METILGLUCAMINA (GLUCANTIME®). TACIO CANDEIA LYRA (PIVIC), LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO.	249
DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE SUBSTÂNCIAS DESINFETANTES. ANA FLAVIA RAMOS DE QUEIROZ (PIVIC), ANA FLÁVIA SANTOS COELHO.	250
GASTROPODA TERRESTRES DA CAATINGA: UM ESTUDO REALIZADO NA RPPN FAZENDA SANTA CLARA, SÃO JOÃO DO CARIRI, PB. SUELTON SANTOS BARBOSA (PIBIC), FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO.	251
ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE INFECÇÕES PARASITÁRIAS, BACTERIANAS E VIRAIS E SUA RELAÇÃO COM A CARGA VIRAL NO TERCEIRO TRIMESTRE EM GESTAÇÕES DE PACIENTES INFECTADAS POR HIV/AIDS ATENDIDAS EM UM SERVIÇO DE PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO EM JOÃO PESSOA/PB. DENED MYLLER BARROS LIMA (PIBIC), MARILIA GABRIELA DOS SANTOS CAVALCANTI.	252
LEVANTAMENTO DE ARANHAS E ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA NA PARAÍBA E PERFIL DOS ACIDENTES CAUSADOS POR ELES NA CIDADE DE JOÃO PESSOA. JESSICA SANTANA DOS SANTOS (PIBIC), MARCIO BERNARDINO DA SILVA.	253
RIQUEZA, COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA E ESTRUTURA DE COMUNIDADES DE AVES EM FRAGMENTOS DE FLORESTA URBANA. SAMARA ROCHA DOS SANTOS RANGEL (PIBIC), ALAN LOURES RIBEIRO.	254
OBTENO DO EXTRATO BRUTO DE BACTRIAS LTICAS ISOLADAS DE QUEIJO DE COALHO E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA UTILIZANDO DIFERENTES INDICADORES BACTERIANOS. EMÍLIA CARMEM DA SILVA (PIBITI), CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA.	255
BIPROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS PRODUTORAS DE L-ASPARAGINASE ISOLADAS DO TECIDO DO CORAL SIDERASTREA STELLATA. BRUNO OLIVEIRA DE VERAS (PIBIC), KRYSTYNA GORLACH LIRA.	256
BETALAÍNAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE). NATHAN SILVA CUNHA (PIBIC-EM), ALEX DA SILVA BARBOSA.	257
BETACIANINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE). SUEDSON MAGNO A DIAS DE ARAUJO (PIBIC-EM), ALEX DA SILVA BARBOSA.	258
FLAVONOÏDES DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE). ERICK GABRIEL DA SILVA (PIBIC-EM), ALEX DA SILVA BARBOSA.	259
ANTOCIANINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE). DAVI BARROS DOS SANTOS (PIBIC-EM), ALEX DA SILVA BARBOSA.	260
PERFIL DE BETAXANTINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE). TEÓFILO DE MEDEIROS SANTOS (PIBIC), ALEX DA SILVA BARBOSA.	261
VIABILIDADE DE SEMENTES DE FACHEIRO PROVENIENTES DE FRUTOS DE UMA POPULAÇÃO NATURAL. JOÃO FELIPE ALVES FERNANDES (PIBIC-EM), VENIA CAMELO DE SOUZA.	262

PRODUÇÃO DE ENZIMAS EXTRACELULARES POR BACTÉRIAS ISOLADAS DO TECIDO DO CORAL SIDERASTREA STELLATA. HERMANO ZENAIDE NETO (PIVIC), KRYSTYNA GORLACH LIRA.	263
DINÂMICA DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA EM RESERVATÓRIO PROFUNDO DE ÁGUAS CLARAS (PARAÍBA, BRASIL). KARINE SANTOS (PIVIC), LUCIANA GOMES BARBOSA.	264
AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO CITRAL EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL. TERESA CAROLLINY M LUSTOZA RODRIGUES (PIVIC), CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE.	265
DETECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ROTAVÍRUS EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL. CAMILA FÉLIX DA SILVA (PIVIC), ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF.	266
DETECÇÃO DE ADENOVÍRUS EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL. CELIENE FERREIRA DO NASCIMENTO (PIVIC), ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF.	267
ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO OCTAPEPTÍDEO TRV027 NOS NÍVEIS DE mRNA DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA 2) EM ANIMAIS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS. MATHEUS FABIAO DE LIMA (PIVIC), JULIANA FRANCO ALMEIDA.	268
PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOSES E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA. DANIELLY DE ARAUJO SOARES (PIVIC), CALIANDRA MARIA BEZERRA LUNA LIMA.	269
AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES TÓXICA, ANTIDIARRÉICA E ANTIESPASMÓDICA DA ESPONJA CLATHRIA NICOLEAE (MICROcionidae). INDYRA ALENCAR DUARTE FIGUEIREDO (PIVIC), FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE.	270
ANÁLISE DO POLIMORFISMO BSMI DO GENE VDR EM GENITORAS DE PORTADORES DE FISSURAS LABIOPALATINAS NÃO-SINDRÔMICAS. CLARA SOEIRO MAAS (PIVIC), DARLENE CAMATI PERSUHN.	271
EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS ÚTEIS DA CAATINGA. FELIPE JULIÃO PEREIRA (PIVIC), REINALDO FARIAS PAIVA DE LUCENA.	272
PREVALÊNCIA E VARIÁVEIS EPIDEMIOLÓGICAS EM ENTEROPARASITOSES EM UMA COORTE DE PACIENTES HOSPITALARES. BEATRYZ DA NOBREGA MARQUES (PIVIC), CALIANDRA MARIA BEZERRA LUNA LIMA.	273
AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DO COÁGULO PLASMÁTICO NA PRESENÇA DA PEÇONHA BRUTA E DE PROTEÍNAS ISOLADAS DA PEÇONHA DE CROTALUS DURISSUS TERRIFICUS. AYRTON RAMOS BARBOSA (PIVIC), DANIELA PRISCILA MARCHI SALVADOR.	274
PADRÕES DE CO-OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES E GUILDAS ECOLÓGICAS DAS SERPENTES DA FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO. ALINE FEITOZA GRUPPI (PIVIC), FREDERICO GUSTAVO RODRIGUES FRANCA.	275
EFEITOS VASCULARES DO NDBP NA DISFUNÇÃO ENDOTELIAL NA ATROSCLEROSE EXPERIMENTAL. LUCAS EVANGELISTA DE LIMA TERCEIRO (PIVIC), CAMILLE DE MOURA BALARINI.	276
AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE E POTENCIAL ANTITUMORAL DO DERIVADO SEMI-SINTÉTICO CUMARÍNICO 2H-1-BENZOPIRAN-2-ONA,7-PRENILOXI. ANA LUÍSA GRAÇA CRUZ (PIVIC), MARIANNA VIEIRA SOBRAL CASTELLO BRANCO.	277

EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS DE SEMENTES CITRULLUS LANATUS E AVALIAR SEU POTENCIAL ANTIOXIDANTE. SAMANTHA ALVES DE LIMA (PIBITI), TATIANE SANTI GADELHA.	278
EFICIÊNCIA DE POLINIZADOR DE EPIDENDRUM CINNABARIUM EM FRAGMENTO DE FLORESTA ATLÂNTICA NO NORDESTE DO BRASIL. CRISTHYANE CLAUDINO PIMENTEL (PIBIC), DENISE DIAS DA CRUZ.	279
DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO TEMPORAL DO USO DA TERRA DA SUB-BACIA DOS RIOS VELHO E AÇU. JULIANE MONTEIRO COSTA (PIBIC), NADJACLEIA VILAR ALMEIDA.	280
DETECÇÃO DE ROTAVÍRUS EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL, UTILIZANDO TESTE IMUNOCROMATOGRÁFICO. LILYAN CUNHA ALVES PONTES (PIBIC-EM), ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF.	281
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO LIOFILIZADO DO EXTRATO HIDROALCOOLICO DA CASCA DA RAIZ DE DIOCLEA GRANDIFLORA SOBRE A DISFUNÇÃO ERÉTIL INDUZIDA POR DIABETES EM RATOS. JANIO COSME SIMÃO (PIBITI), ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS.	282
EVOLUÇÃO DA FAMÍLIA MIMIVIRIDAE BASEADA EM PROTEÍNAS DO SISTEMA DE TRADUÇÃO. MARIA VANESSA PONTES DA COSTA ESPÍNOLA (PIBIC), SAVIO TORRES DE FARIA.	283
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM CONVULSÕES GRAVES RESISTENTES À TERAPIA CONVENCIONAL QUE UTILIZAM CANABIDIOL. ARIADNE CAROLINE DE OLIVEIRA PIROLA (PIVIC), KATY LISIAS GONDIM DIAS.	284
ESTABELECIMENTO DE UM PROTOCOLO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DO EFEITO DE NANOCOCONTAMINANTES EMERGENTES NO MICROCRUSTÁCEO ARTEMIA SALINA. GUILHERME MORSCH VON MONTFORT (PIBIC), LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS.	285
DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL DO FÓSFORO EM LAGOS RASOS (PARAÍBA, BRASIL). GABRIEL GUSTAVO FERRARO DE ANDRADE PESSOA (PIBIC), LUCIANA GOMES BARBOSA.	286
ÁCAROS E A DISPONIBILIDADE DE NÉCTAR NAS FLORES DE HELICONIA PSITTACORUM EM FRAGMENTOS DE FLORESTA ATLÂNTICA DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL. ELISAMA RAYANE MAIA DA SILVA (PIBIC), DENISE DIAS DA CRUZ.	287
PESQUISA DE CRYPTOSPORIDIUM spp EM EXAMES COPROLÓGICOS DE IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE DE JOÃO PESSOA-PB. JOCELE STHEFANY SILVA DE SOUSA (PIBIC-EM), RONALDO RODRIGUES SARMENTO.	288
PESQUISA DE CYSTOISOSPORA BELLI DE IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE DE JOÃO PESSOA-PB. EMERSON RAY SOUSA GOMES (PIBIC-EM), RONALDO RODRIGUES SARMENTO.	289
ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA AÇÃO DE 2,4-CIS-3,4-CIS-3,4,5,8-TETRAMETOXI-[1,2:6,7]-FURANOFLAVONA SOBRE A REATIVIDADE VASCULAR E ATIVIDADE AGREGANTE DE PLAQUETAS. JADES DIAS DE ALMEIDA MELO (PIBIC), ROBSON CAVALCANTE VERAS.	290
INVESTIGAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DOS OURIÇOS-DO-MAR ECHINOMETRA LUCUNTER (LINNAEUS, 1758) DA PONTA DO SEIXAS (JOÃO PESSOA, PARAÍBA): UM ESTUDO DE CASO. LEANDERSON DA SILVA SILVESTRE (PIBIC), LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS.	291
COMPONENTES DE DIVERSIDADE DAS SERPENTES DA FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO. PAULA FERNANDA DE ARAÚJO (PIBIC), FREDERICO GUSTAVO RODRIGUES FRANCA.	292

EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DO EFEITO DA LECTINA DE CLITORIA FAIRCHILDIANA NA ATIVIDADE BIOLÓGICA FRENTE FUNGOS DERMATÓFITOS E BACTÉRIAS SENSÍVEIS E RESISTENTE A ANTIBIÓTICO. JOÃO PAULO NUNES DE ANDRADE PEREIRA (PIBIC), TATIANE SANTI GADELHA .	293
PRODUÇÃO DE CONÍDIOS DO FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO METARHIZIUM ANISOPLIAE VAR. ANISOPLIAE EM MEIO DE CULTURA À BASE DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS. LAÍSA MACEDO TAVARES (PIBIC), ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA .	294
PALEODISTRIBUIÇÃO POTENCIAL DE XIPHOCOLAPTES FALCIROSTRIS. MATHEUS RAMOS DE OLIVEIRA (PIBIC), HELDER FARIAS PEREIRA DE ARAUJO .	295
MONITORAMENTO DE ENCALHES E LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE CETÁCEOS (CETARTIODACTYLA) NA PARAÍBA. AMANDA CECILIA CATAO PEREIRA (PIBIC), FABIANA LOPES ROCHA .	296
DINÂMICA DO FOSFORO EM LAGOS RASOS SOB DIFERENTES COBERTURAS DE MACRÓFITAS SUBMERSAS. MAURÍCIO JOSÉ ALVES DE AZEVEDO SOARES (PIVIC), LUCIANA GOMES BARBOSA .	297
ESTUDO POPULACIONAL DE AEDES SP (DIPTERA:CULICIDAE) NO CAMPUS I DA UFPB. ROMARIO ALEXANDRE DE SOUSA (PIBIC), MARILIA GABRIELA DOS SANTOS CAVALCANTI .	298
AVALIAÇÃO DO EFEITO DO MHTP NAS CÉLULAS INFLAMATÓRIAS E SUAS SUBPOPULAÇÕES PARA O TECIDO PULMONAR DE CAMUNDONGOS COM ASMA ALÉRGICA. LARISSA ADILIS MARIA PAIVA FERREIRA (PIBIC), MARCIA REGINA PIUVEZAM .	299
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES POR BACTÉRIAS ISOLADAS DO TECIDO DO ZOANTÍDEO PALYTHOA CARIBAEORUM. IASMIN CARTAXO TAVEIRA (PIBIC), KRYSTYNA GORLACH LIRA .	300
EFEITOS DO BORNEOL SOBRE O BARORREFLEXO E O CONTROLE AUTONÔMICO DA PRESSÃO ARTERIAL EM RATOS NORMOTENSOS E COM HIPERTENSÃO RENOVASCULAR. KAIO JOSÉ SANTOS DE ANDRADE (PIBIC), MARIA DO SOCORRO DE FRANÇA SILVA .	301
FRUTIFICAÇÃO EM POPULAÇÃO NATURAL DE FACHEIRO. EMERSON SERAFIM BARROS (PIBIC-EM), VENIA CAMELO DE SOUZA .	302
TOXICIDADE E MECANISMO DE AÇÃO ANTITUMORAL DO ANÁLOGO DA PIPERINA 2-OXO-2-(4-ETILFENILAMINA)-PIPERINOATO DE ETILA. ANA LUIZA DE OLIVEIRA LOPES (PIBIC), MARIANNA VIEIRA SOBRAL CASTELLO BRANCO .	303
ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO CARIRI OCIDENTAL. TIAGO SOUZA CLEMENTE (PIVIC), LINCOLN ELOI DE ARAUJO .	304
VIABILIDADE DOS CONDOS DO FUNGO ENTOMOPATOGNICO METARHIZIUM ANISOPLIAE VAR. ANISOPLIAE PRODUZIDOS NO EXTRATO BRUTO DA ALGAROBA (<i>PROSOPIS JULIFLORA</i> (SW.) DC). GILANNA FALCAO FERREIRA (PIBIC), ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA .	305
ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O CONHECIMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES SOBRE A DOENÇA E VARIÁVEIS BIOQUÍMICAS, INFLAMATÓRIAS E DO ESTRESSE OXIDATIVO. BEATRIZ AZEVEDO LOPES (PIBIC), DARLENE CAMATI PERSUHN .	306
AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE DE MÃES DE CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO CORPORAL E SUA CORRELAÇÃO COM INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS. BRUNA GISELA FIGUEIREDO DE MELO (PIBIC), VINICIUS JOSE BACCIN MARTINS .	307

SÍNDROMES DE POLINIZAÇÃO DAS ESPÉCIES OCORRENTES NOS JARDINS URBANOS NO MUNICÍPIO DE RIO TINTO-PB. LUANNA GUTEMBERG DA SILVA (PIBIC-EM), ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO .	308
ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE CAMPINA GRANDE. ANDRE LUIZ DA SILVA (PIBIC), LINCOLN ELOI DE ARAUJO .	309
FUNGOS PLEUROTOIDES EM ÁREAS DO NORDESTE BRASILEIRO. IARA SANTOS DE SOUZA (PIVIC), FELIPE WARTCHOW .	310
INVESTIGAO DO EFEITO DO EXERCCIO FSICO AGUDO DE FORA SOBRE A REATIVIDADE CONTRTIL E RELAXANTE DE TERODAS RATAS WISTAR. THIAGO AFONSO RODRIGUES MELO (PIBIC), BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA .	311
INVESTIGAÇÃO DE LECTINAS E INIBIDOR DE TRIPSINA DE INHAME (<i>DIOSCOREA ALATA</i>) CULTIVADO NO NORDESTE DO BRASIL. JULIA MARIANO CAJÚ DE OLIVEIRA (PIBIC), CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA .	312
CARACTERIZAÇÃO E ATIVIDADE BIOLÓGICA DO HIDROLISADO PROTEICO DE INHAME (<i>DIOSCOREA CAYANNENSIS</i>) CULTIVADO NO NORDESTE DO BRASIL. SAMARA BATISTA MONTEMNEGRO (PIBIC), CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA .	313
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E DA CARACTERIZAÇÃO DE QUITOSANA FÚNGICA E DO SEU EFEITO ANTIMICROBIANO CONTRA <i>COLLETOTRICHUM GLOESPORIOIDES</i> . ANA CRISTINA ALVES GOMES (PIVIC), LÚCIA RAQUEL RAMOS BERGER .	314
ESTUDO DA ATIVIDADE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE MONOTERPENOS. TEREZINHA WEYNE ARAUJO B DO NASCIMENTO (PIBIC), REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA .	315
RECONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA BIOGEOGRÁFICA DE DUAS ESPÉCIES DE AVES QUE OCORREM NA CAATINGA. CARLOS ANTONIO DE SOUZA RODRIGUES (PIBIC), HELDER FARIA PEREIRA DE ARAUJO .	316
ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE UMBUZEIRO. MAXSUEL BEZERRA DO NASCIMENTO (PIBIC), LINCOLN ELOI DE ARAUJO .	317
DESCRIÇÃO DA COMUNIDADE DE AVES DE FRAGMENTOS FLORESTAIS URBANOS A PARTIR DO USO DE DISTINTOS MODELOS DE ABUNDÂNCIA DAS ESPÉCIES. NATALIA DOS SANTOS FALCAO SATURNINO (PIBIC), ALAN LOURES RIBEIRO .	318
PARASITOS DE PELLONA HARROWERI (CLUPEIFORMES: PRISTIGASTERIDAE) NO EXTREMO ORIENTAL DA REGIÃO NEOTROPICAL. MILLA SILVEIRA PINTO BRANDÃO (PIBIC), ANA CAROLINA FIGUEIREDO LACERDA SAKAMOTO .	319
MORFOLOGIA, DESCRIÇÃO E SISTEMÁTICA DE TRÊS NOVAS ESPÉCIES DA SUBFAMILIA GONIOSOMATINAE MELLO-LEITÃO, 1935 (OPILIONES: GONYLEPTIDAE) DA MATA ATLÂNTICA. JOSÉ GEOVANE GOMES SILVA (PIBIC), MARCIO BERNARDINO DA SILVA .	320
AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO BETA-PINENO EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL. JOÃO LUIS XAVIER DE PONTES (PIVIC), CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE .	321
CONTRIBUIÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO DO RIO PARAÍBA. LUCAS FERNANDES DOS SANTOS (PIBIC), MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA .	322

AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO 1,8-CINEOL EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL. DANIEL SOUZA BEZERRA (PIBIC), CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE .	323
CARACTERÍSTICAS FLORAIS DAS ESPÉCIES OCORRENTES NOS JARDINS URBANOS NO MUNICÍPIO DE RIO TINTO-PB. JOSÉ EVERTON FERREIRA CALIXTO (PIBIC-EM), ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO .	324
CONTRIBUIÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO DO RIO GRAMAME. AMANDA GONDIM CABRAL QUIRINO (PIBIC), MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA .	325
IMPACTO DE INOCULANTE ATENUADOR DE ESTRESSE SALINO NO CICLO ASCORBATO/GLUTATIONA DAS PLANTAS DE SORGO SACARINO. FERNANDA MIKAINY ANTAS LUNGUINHO DANTAS (PIBIC), COSME RAFAEL MARTINEZ SALINAS .	326
TAXONOMIA E ABUNDÂNCIA DOS POLIQUETAS PLANCTÔNICOS DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO. PEDRO VIEIRA MACIEL (PIBIC), MIODELI NOGUEIRA JÚNOR .	327
TAXONOMIA E ABUNDÂNCIA DOS CNIDÁRIOS PLANCTÔNICOS DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO. EMANUELLE MACEDO VIANA (PIVIC), MIODELI NOGUEIRA JÚNOR .	328
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS CONJUGADAS COM ANTIMONIATO DE N-METILGLUCAMINA (GLUCANTIME®). TARCISIO DE ALBUQUERQUE MARTINS (PIBIC), LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO .	329
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO NANOFIBRAS POLIMÉRICAS CONJUGADAS COM ANTIMONIATO DE N-METILGLUCAMINA (GLUCANTIME®). TACIO CANDEIA LYRA (PIBIC), LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO .	330
EFEITO DA RIPARINA NA MODULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE NAS ARBOVIROSES DENGUE E CHIKUNGUNYA. VIVIANE SILVA LIMA (PIBIC), TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE .	331
AVALIAÇÃO DE CÉLULAS T REGUDORAS (TREG) NATURAIS E DE MEMÓRIA NA INFECÇÃO PELOS VÍRUS DA DENGUE E DA ZIKA. BRUNA DE GOIS MACEDO (PIBIC), TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE .	332
FENOLOGIA SARCOGLOTTIS GRANDIFLORA (ORCHIDACEAE) E DOS SEUS POLINIZADORES EM FRAGMENTOS DE FLORESTA ATLÂNTICA NO NORDESTE DO BRASIL. ADRIENNIUS MARQUES CARNEIRO (PIVIC), DENISE DIAS DA CRUZ .	333
MIGRAÇÃO VERTICAL DIÁRIA E RITMO ALIMENTAR EM QUETOGNATOS. LIVIA DIAS FERNANDES DE OLIVEIRA (PIVIC), MIODELI NOGUEIRA JÚNOR .	334
LEVANTAMENTO DE ATRIBUTOS REPRODUTIVOS FUNCIONAIS DE ESPÉCIES VEGETAIS EM COMUNIDADES DE BREJO DE ALTITUDE. HELOÍSA MARTINS DE ARAÚJO (PIBIC), LENYNEVES DUARTE ALVINO DE ARAUJO .	335
BETAXANTINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE). JONH CHARLES DE OLIVEIRA SANTOS (PIBIC-EM), ALEX DA SILVA BARBOSA .	336
DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA SAZONAL DE HIDRÓIDES EPIFÍTICOS EM GRAMAS MARINHAS EM CABEDELO, PB. JOÃO PAULO DE LIMA SILVA (PIBIC), MIODELI NOGUEIRA JÚNOR .	337

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES PORTADORAS DE LESÕES INTRAEPITELIAIS OU CARCINOMA CERVICAL EM JOÃO PESSOA-PB. ÍCARO ALVES CAVALCANTE LEITE DE OLIVEIRA (PIVIC), DANIELE IDALINO JANEIRO XIMENES.	338
DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO TEMPORAL DA COBERTURA VEGETAL DA SUB-BACIA DOS RIOS VELHO E AÇU. YARA IRIS FRANCA DE SOUZA (PIVIC), NADJACLEIA VILAR ALMEIDA.	339
FENOLOGIA REPRODUTIVA DE DUAS ESPÉCIES DE MANGUE NO ESTUÁRIO DO RIO MAMANGUAPE, ESTADO DA PARAÍBA. PEDRO SILVA FERNANDO (PIVIC), ELAINE BERNINI.	340
EFEITOS DO BORNEOL SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL E A FREQUÊNCIA CARDÍACA EM RATOS NORMOTENSOS E COM HIPERTENSÃO RENOARTERIAL. MICKAEL SOUSA DA LUZ (PIVIC), MARIA DO SOCORRO DE FRANÇA SILVA.	341
AVALIAÇÃO DE CÉLULAS CD8 EM MULHERES INFECTADAS COM PAPILOMAVÍRUS HUMANO. RONARA ADRIANE GONÇALVES CAMBUÍ (PIVIC), DANIELE IDALINO JANEIRO XIMENES.	342
OS EFEITOS DA VARIAÇÃO LONGITUDINAL (FLORESTA ATLÂNTICA - CAATINGA) SOBRE A DENSIDADE E VOLUME DOS NINHOS DE NASUTITERMES CORNIGER (ISOPTERA). AMANDA LOYSE FERREIRA DE AMORIM (PIVIC), ALEXANDRE VASCONCELLOS.	343
LEVANTAMENTO DA FAUNA DA SUBFAMÍLIA PALAEMONINAE DAS ÁGUAS CONTINENTAIS DA AMÉRICA DO SUL. GESICA ALVES MILAM (PIVIC), MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN.	344
FENOLOGIA REPRODUTIVA DE POGONOPHORA SCHOMBURGKIANA MIERS EX BENTH. (EUPHORBIACEAE). JOSEFA RODRIGUES CARNEIRO (PIVIC), ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO.	345
CORRELAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PIOCIANINA COM O ÍNDICE DE EMULSIFICAÇÃO DE PETRODERIVADOS. ANDRWEY AUGUSTO GALVÃO VIANA (PIVIC), ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES.	346
QUANTIFICAÇÃO DE PIOCIANINA SINTETIZADA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLADAS DE AMBIENTES HOSTIS. THIAGO GONCALVES CAVALCANTI (PIVIC), ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES.	347
SUCESSO REPRODUTIVO: FRUTIFICAÇÃO E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FACHEIRO EM POPULAÇÃO NATURAL NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS-PB. PAULO MARKS DE ARAUJO COSTA (PIVIC), VENIA CAMELO DE SOUZA.	348
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE MARCAS COMERCIAIS DE SANEANTES. MIRELLA MENDES DE FARIA (PIVIC), ANA FLÁVIA SANTOS COELHO.	349
O ENSINO DE GENÉTICA HUMANA E MÉDICA NA GRADUAÇÃO MÉDICA. NATALIA LIMA MORAES (PIVIC), CRISTINA WIDE PISSETTI.	350
TRIAGEM NEONATAL: PERCEPÇÃO DE MÉDICOS OBSTETRAS E PEDIATRAS SOBRE TESTE DO PEZINHO. VANESSA DE AQUINO GOMES (PIVIC), CRISTINA WIDE PISSETTI.	351
ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE PIANCÓ. CAROLINE DIAS GOMES (PIVIC), LINCOLN ELOI DE ARAUJO.	352

CIÊNCIAS DA SAÚDE:

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO, DOS HÁBITOS E DAS PRÁTICAS DE SAÚDE BUCAL DE ESCOLARES. RHAYANNY NOBREGA LUCENA DE FARIAS (PIVIC), MARIA GERMANA GALVAO CORREIA LIMA .	353
---	-----

RELACAO ENTRE QUALIDADE DO SONO E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM ADOLESCENTES ESCOLARES JOO PESSOA PB. THALITA OLIVEIRA DA SILVA (PIVIC), FLAVIA EMILIA LEITE DE LIMA FERREIRA .	354
DETERMINAÇÃO DA PRESENÇA DE AFLATOXINAS PRODUZIDAS POR FUNGOS EM AMOSTRAS DE ARROZ (<i>ORYZA SATIVA L.</i>) COMERCIALIZADOS EM MERCADOS PÚBLICOS DE JOÃO PESSOA-PB. GLEICE RAYANNE DA SILVA (PIVIC), HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHÃES .	355
ANÁLISE CRÍTICA DOS CAMINHOS E DESAFIOS DE UMA EXPERIÊNCIA E SUAS PRÁTICAS EDUCATIVAS EM PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA SAN NA ATENÇÃO BÁSICA. GABRIEL NÓBREGA VIEIRA (PIVIC), PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ .	356
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E TERAPÊUTICAS DOS CASOS DE ÓBITOS POR AIDS NA PARAÍBA DE 2007 A 2015. LUCIANA MARIA BERNARDO NOBREGA (PIVIC), ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL .	357
PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE FERRO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. THAIS DE LIMA SILVA (PIVIC), MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA .	358
NÍVEIS DE ANSIEDADE EM UMA POPULAÇÃO COM E SEM DISFONIA. RAYANA RODRIGUES GONÇALVES (PIVIC), ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA .	359
ESPECIALISTAS EM MOTRICIDADE OROFACIAL EM ATENDIMENTO NOS CASOS DE RONCO E AOS. LOUISIE DAYANE OLIVEIRA GOMES (PIVIC), LUCIANE SPINELLI DE FIGUEIREDO PESSOA .	360
EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NAS ESTRUTURAS ESTOMATOGNÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. MAYZE AZEVEDO PEREIRA DA SILVA (PIVIC), GORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES .	361
A ORGANIZAO DO PROCESSO DE TRABALHO DO NASF: UMA ANLISE A PARTIR DO 2 CICLO DE AVALIAO EXTERNA DO PMAQ-AB NO ESTADO DA PARABA. ISABELLE CRISTINA BORBA DA SILVA (PIVIC), JULIANA SAMPAIO .	362
TRADUÇÃO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO PARA VASCULITES PRIMÁRIAS SISTÊMICAS DE ATIVIDADE DE DOENÇA BVAS (CONSISTÊNCIA INTERNA, REPRODUTIBILIDADE E VALIDAÇÃO). ANA TERESA PEREIRA VIEIRA (PIVIC), ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE .	363
ESCALA URICA-V: NOVA PERSPECTIVA COM BASE NA TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM. ALEXANDRA CHRISTINE DE AGUIAR SILVA (PIVIC), ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA .	364
ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL (IDV): NOVA PERSPECTIVA COM BASE NA TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM. NOEMI DOS SANTOS RAMOS (PIVIC), ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA .	365
EFEITO DE SOLUÇÕES A BASE DE PRODUTOS NATURAIS NA ADERÊNCIA E VIABILIDADE DE <i>C. ALBICANS</i> EM RESINA ACRÍLICA. NADINY CEZAR RODRIGUES (PIVIC), LEOPOLDINA DE FATIMA DANTAS DE ALMEIDA .	366
CAPACIDADE FUNCIONAL DE DOENTES NEUROLÓGICOS. JORIESVAN JORIESVAN (PIVIC), STENIO MELO LINS DA COSTA .	367

AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA RELAÇÃO ENTRE CÁRIE DENTÁRIA, MA OCLUSÃO E PADRÃO FACIAL EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA - PARAÍBA. YASMIN CALDAS DE MACEDO ABRANTES RODRIGUES (PIVIC), FABIO CORREIA SAMPAIO.	368
HETEROCONTROLE DA FLUORETAÇÃO DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ALAGOINHA-PB. MARIA ELIZA DANTAS BEZERRA (PIVIC), JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES.	369
QUALIDADE DE VIDA E QUESTÕES COMPORTAMENTAIS DE RESIDENTES DE CIDADES DA REGIÃO LITORÂNEA DO ESTADO DA PARAÍBA. HUGO RODRIGUES SOUZA (PIVIC), FABIO CORREIA SAMPAIO.	370
PREVALÊNCIA DE CÁRIE E NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM CIDADES DA REGIÃO LITORÂNEA DO ESTADO DA PARAÍBA. LUÍSA SIMÕES DE ALBUQUERQUE (PIVIC), FABIO CORREIA SAMPAIO.	371
POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS COM FLÚOR NANOENCAPSULADO NA LESÃO ARTIFICIAL DE CÁRIE: ESTUDO IN VITRO. NAYANNA LANA SOARES FERNANDES (PIVIC), ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA.	372
ESTABILIDADE DE CREMES DENTAIS ANTIBACTERIANOS COMERCIALIZADOS EM JOÃO PESSOA/PB. NATÁLIA CRISTINA ARAÚJO DE ANDRADE (PIVIC), DAYANE FRANCO BARROS MANGUEIRA LEITE.	373
ESTABILIDADE DE COLUTÓRIOS BUCAIS TRADICIONAIS E NATURAIS COMERCIALIZADOS EM JOÃO PESSOA/PB. CARLA ALVES VIEIRA (PIVIC), DAYANE FRANCO BARROS MANGUEIRA LEITE.	374
PREVALÊNCIA, AUTOMEDICAÇÃO E PREJUÍZOS DA CEFALEIA EM ACADÊMICOS DE ANATOMIA. IAGO JOSÉ LOPES DA SILVA (PIVIC), ANA LÚCIA BASILIO CARNEIRO.	375
ESTUDO DO IMPACTO DA CÁRIE DENTÁRIA E DA MÁ OCLUSÃO NA QUALIDADE DE VIDA EM ESCOLARES DE 12 ANOS DE JOÃO PESSOA - PARAÍBA. ARTHUR FELIPPE GEMINIANO LEITE (PIVIC), FABIO CORREIA SAMPAIO.	376
PERCEPÇÃO DE PACIENTES COM DIABETES TIPO 2, MÉDICOS E ESTUDANTES DE MEDICINA A RESPEITO DA RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE EM AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA. FELIPE SIQUEIRA TEIXEIRA (PIVIC), LEINA YUKARI ETTO.	377
FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES DA DEGLUTIÇÃO EM IDOSOS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW/UFPB). SUELLE KANANDA LEITE COSTA (PIVIC), LEANDRO DE ARAÚJO PERNAMBUCO.	378
AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE PERFILOMETRIA ÓTICA DA DEGRADAÇÃO QUÍMICA SOBRE A SUPERFÍCIE DE UM CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO COM DIFERENTES PROTEÇÕES DE SUPERFÍCIE. ALAN PABLO LOPES NUNES (PIVIC), ROBINSON VIEGAS MONTENEGRO.	379
EFEITO DA ASSOCIAÇÃO DO LED AZUL A FARMACOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DERMATITE ATÓPICA. MARIA ISABEL STEINMULLER PIMENTEL (PIVIC), KARLA VERUSKA MARQUES CAVALCANTE DA COSTA.	380
A METODOLOGIA PROBLEMATIZADORA DA EDUCAÇÃO POPULAR NOS CURSOS DE SAÚDE DA UFPB. ANGELA MARIA BARROS SILVA (PIVIC), KATIA SUELY QUEIROZ SILVA RIBEIRO.	381

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIDIARREICA DO EXTRATO BRUTO DA WISSADULA PERIPLOCIFOLIA (L.) C. PRESL (MALVACEAE). MONIQUE EMANUELA FRUTUOSO XAVIER BARROS (PIBIC), LEONIA MARIA BATISTA .	382
PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE EM UMA POPULAÇÃO COM DISFONIA. VANESSA EVELLIN FERNANDES ISIDRO GOMES (PIBIC), ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA .	383
EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. YANNE RABELO DA ROCHA GONDIM (PIBIC), GORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES .	384
ANÁLISE DAS FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS APÓS EFEITO PLACEBO DA LASERTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. DAVID SILDES FIDELIS FLORÊNCIO (PIBIC), GORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES .	385
POTENCIAL PREBIÓTICO DO MEL DE JANDÁIRA (MELÍPONA SUBNITIDA DUKE) PROVENIENTE DA FLORADA DE MALÍCIA (MIMOSA QUADRIVALVIS L.) AVALIADO EM RATOS DISLIPIDÊMICOS. RAQUEL COUTINHO ALVES (PIVIC), JAILANE DE SOUZA AQUINO .	386
EFEITO DA DIETA DISLIPIDÊMICA SOBRE A MODULAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL E O PERFIL LIPÍDICO DE RATAS NO PERÍODO DE GESTAÇÃO E LACTAÇÃO. PRISCILLA PAULO LINS (PIBIC), JAILANE DE SOUZA AQUINO .	387
PERFIL GLICÊMICO E POTENCIAL HIPOLIPEMIANTE DO MEL DE JANDÁIRA (MELÍPONA SUBNITIDA DUKE) PROVENIENTE DA FLORADA DE MALÍCIA (MIMOSA QUADRIVALVIS L.) AVALIADO EM RATOS DISLIPIDÊMICOS. JOSÉ ELIEL DE LIMA JUNIOR (PIVIC), JAILANE DE SOUZA AQUINO .	388
MAPEAMENTO DOS TEORES RESIDUAIS DE FLÚOR DE ÁGUAS DA ZONA RURAL DE ALAGOINHA-PB. THAYS MATIAS RIBEIRO (PIVIC), JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES .	389
INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO EM ESTEIRA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON. RENATA HELLENA MIRANDA FREIRE DE LIMA (PIVIC), ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO .	390
CÁLCULO E AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM DHGNA E COMPARAÇÃO COM GRUPO CONTROLE. GUSTAVO DANIEL DOS SANTOS GOMES (PIBIC), ANDRÉ TELIS DE VILELA ARAÚJO .	391
EVOLUÇÃO HOSPITALAR DE PORTADORES DE ALTO RISCO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA. GESSICA SAMYRA LOPES FERREIRA GOMES (PIBIC), RILVA LOPES DE SOUSA MUÑOZ .	392
FATORES ASSOCIADOS AO ACONSELHAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA. MARIA RAFAELA FERNANDES ALMEIDA (PIBIC), FILIPE FERREIRA DA COSTA .	393
A ARQUITETÔNICA DA INTERPELE NA PERSPECTIVA DE HUNDERTWASSER. JONATHA DE JESUS FERREIRA (PIBIC), IRAQUITAN DE OLIVEIRA CAMINHA .	394
POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS COM SISTEMA DE LIBERAÇÃO LENTA DE FLÚOR NA LESÃO DE EROSÃO DO ESMALTE. JULIANE ROLIM DE LAVOR (PIBIC), ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA .	395

POTENCIAL REMINERALIZADOR DOS DENTIFRÍCIOS SENSODYNE PRÓ-ESMALTE E COLGATE SENSITIVE PRÓ-ALIVIO NA LESÃO DE EROSÃO DO ESMALTE. VALESKA MARIA SOUTO PAIVA (PIVIC), ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA.	396
EFICCIA DO MTODO DE NICODEMO, MORAES E MDICI FILHO (1974) NA ESTIMATIVA DE IDADE DE CRIANAS, ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS: UMA REVISAO SISTEMATICA. LUCAS PEREIRA BORGES (PIVIC), BIANCA MARQUES SANTIAGO.	397
ESTIMATIVA DE IDADE PELO ÍNDICE DE MATURAÇÃO DO 3º MOLAR (CAMERIERE ET AL., 2008) EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS. JOHNYS BERTON MEDEIROS DA NOBREGA (PIVIC), BIANCA MARQUES SANTIAGO.	398
ESTUDO FITOQUÍMICO DE PIPER MOLLICOMUM. ILANA FERRO OLIVEIRA (PIVIC), BARBARA VIVIANA DE OLIVEIRA SANTOS.	399
AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES PORTADORES DA FEBRE CHIKUNGUNYA CRÔNICA ACOMPANHADOS NO SERVIÇO DE REUMATOLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. HELLEN STEPHANE PITA DANTAS (PIVIC), EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE.	400
INFLUÊNCIA DA NEUROESTIMULAÇÃO ELÉTRICA POR CORRENTE CONTÍNUA NA FUNCIONALIDADE E NA PERCEPÇÃO DOS NÍVEIS DE DOR EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA. MELQUISEDEK MONTEIRO DE OLIVEIRA (PIVIC), ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA.	401
INFLUÊNCIA DA NEUROESTIMULAÇÃO ELÉTRICA POR CORRENTE CONTÍNUA NA DOR E QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA. AKSA KEILA RAMALHO DA SILVA (PIVIC), ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA.	402
PERFIL DOS USUÁRIOS QUE UTILIZAM MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS ENQUANTO PRÁTICA TERAPÊUTICA, NA UNIDADE DE SAÚDE BANCÁRIOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB. SUAMY RABELO ROCHA DA COSTA (IC-PET), LEONIA MARIA BATISTA.	403
FLUÊNCIA DA FALA EM ADULTOS: PERFIL E VALORES DE REFERÊNCIA. LETÍCIA DE PAIVA SANTOS (PIVIC), DÉBORA VASCONCELOS CORREIA.	404
AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM PEDAGÓGICA NO CURSO DE ODONTOLOGIA NA PERCEPÇÃO DE DISCENTES. THAYANA MARIA NAVARRO RIBEIRO DE LIMA (PIVIC), TALITHA RODRIGUES RIBEIRO FERNANDES PESSOA.	405
A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO FISIOTERAPEUTA PARA ATUAÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA EM CONFORMIDADE COM A POLÍTICA DE SAÚDE. SIMONE FARIA DE SOUSA (PIVIC), KATIA SUELY QUEIROZ SILVA RIBEIRO.	406
FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAÚDE MASCULINA: UM ESTUDO A PARTIR DOS PPCS DOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ODONTOLOGIA. LAYANE TRINDADE DE SOUZA (PIVIC), WILMA DIAS DE FONTES PEREIRA.	407
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM PROBIATOP® (MIX DE PROBIÓTICOS) SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM MULHERES HIPERTENSAS: UM ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO CONTROLADO. RUANNIERE DE OLIVEIRA SILVA (PIVIC), JOSÉ LUIZ DE BRITO ALVES.	408
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM PROBIATOP® (MIX DE PROBIÓTICOS) SOBRE OS NÍVEIS DE PRESSÃO ARTERIAL E VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM	409

MULHERES HIPERTENSAS: UM ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO CONTROLADO. LARISSA DE FATIMA ROMÃO DA SILVA (PIBIC), JOSÉ LUIZ DE BRITO ALVES.	
CORRELAÇÃO CLÍNICO-CIRÚRGICA NAS MALFORMAÇÕES CRANIOVERTEBRAIS: CHIARI E IMPRESSÃO BASILAR. BARTOLOMEU FRAGOSO CAVALCANTI NETO (PIBIC), MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA.	410
UTILIDADE DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM PARA A MULHER IDOSA NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADES AO HIV/AIDS. NAYANE ALVES CORDEIRO (PIBIC), GREICY KELLY GOUVEIA DIAS BITTENCOURT.	411
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE HIV/AIDS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB. CATARINA ALVES DE LIMA SERAFIM (IC-PET), LUCIANA LUCENA ARANHA DE MACEDO.	412
INVESTIGAÇÃO DOS SOROTIPOS DO VÍRUS DENGUE NA CIDADE DE JOÃO PESSOA- PB. EMANUELLE BARROS SOBRAL DE MELO (PIVIC), JOELMA RODRIGUES DE SOUZA.	413
PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE ACERCA DA INSERÇÃO DAS DOULAS NA ASSISTÊNCIA AO PARTO HOSPITALAR. THUANY BENTO HERCULANO (PIBIC), JULIANA SAMPAIO.	414
PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E DIRETORES DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS SOBRE A INTEGRAÇÃO ENSINO SERVIÇO E COMUNIDADE NO CURSO DE ODONTOLOGIA UFPB. AIDA ALBUQUERQUE PONTES (PIBIC), FRANKLIN DELANO SOARES FORTE.	415
AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE CEFÁLICO E A LINHA DE CHAMBERLAIN EM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA. NAYYARA MÁRCIA FERREIRA CARREIRO (PIVIC), SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO.	416
AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DA ELETROLIPOLISE E DE UM CIRCUITO DE EXERCÍCIOS AERÓBICOS NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DA REGIÃO ABDOMINAL EM MULHERES JOVENS. VANESSA TATIELLY OLIVEIRA DA SILVA (PIVIC), PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE.	417
IMPACTO DE UM CIRCUITO DE EXERCÍCIOS AERÓBICOS NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DA REGIÃO ABDOMINAL EM MULHERES JOVENS. RHAYANY GUEDES MUNIZ (PIVIC), PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE.	418
AVALIAÇÃO DO EFEITO DA ELETROLIPOLISE NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DA REGIÃO ABDOMINAL EM MULHERES JOVENS. LARISSA DANIELLY ARAÚJO MARTINS (PIVIC), PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE.	419
FONOAUDIOLOGIA E EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE NO EMPODERAMENTO DO SUJEITO COM TRANSTORNO MENTAL. HANNAH SHIVA LUDGERO FARIA (PIBIC), LUCIANA CABRAL FIGUEIREDO.	420
MEDIDA DA ATIVIDADE FÍSICA POR ACELEROMETRIA: UMA ANÁLISE DO IMPACTO DOS DIFERENTES PONTOS CORTES SOBRE O TEMPO DIÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES DE 10 A 14 ANOS DE IDADE. CESAR AUGUSTO RIBEIRO DE ARAUJO (PIBIC), JOSE CAZUZA DE FARIA JUNIOR.	421
SEGUIMENTO DE CRIANAS COM MICROCEFALIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA SADE: EXPERIÊNCIA DE MES. ANNA TEREZA ALVES GUEDES (PIBIC), ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT.	422
PREVALÊNCIA DE RONCO EM RESPIRADORES ORAIS. RENATA LÍVIA CÉSAR COELHO DE ALBUQUERQUE (PIBIC), LUCIANE SPINELLI DE FIGUEIREDO PESSOA.	423

RELACAO ENTRE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E ESTADO NUTRICIONAL EM ADOLESCENTES ESCOLARES EM JOÃO PESSOA - PB. PRISCILA RODRIGUES DA SILVA (PIBIC), FLAVIA EMILIA LEITE DE LIMA FERREIRA .	424
ATRASO DE LINGUAGEM E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS DA INFÂNCIA. EMMYLY DA CUNHA MENESSES (PIVIC), ANA CARLA ESTELLITA VOGELEY .	425
PERCEPÇÃO DAS DOULAS ACERCA DA SUA INSERÇÃO NA ASSISTÊNCIA AO PARTO HOSPITALAR. MURILLO BRUNO BRAZ BARBOSA (PIVIC), JULIANA SAMPAIO .	426
FRAGILIDADE FÍSICA E O ESTADO COGNITIVO DE IDOSOS DOMICILIADOS. FELICIA AUGUSTA DE LIMA VILA NOVA (PIVIC), MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES .	427
CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA E DA EDUCAÇÃO POPULAR NA SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBT. NASLA JOHANA MEDEIROS DE ALMEIDA (PIVIC), LUCIANA CABRAL FIGUEIREDO .	428
EFEITOS DA DISLIPIDEMIA MATERNA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO SOBRE O PERFIL LIPÍDICO E PARÂMETROS SOMÁTICOS DE SUA PROLE. NAÍS LIRA SOARES (PIBIC), JAILANE DE SOUZA AQUINO .	429
ANÁLISE DA POSTURA CORPORAL E DOR DE COLUNA DOS USUÁRIOS DA ESCOLA DE POSTURA. JUNIO ALVES DE LIMA (PIVIC), GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO .	430
CONTRIBUIÇÕES DE UMA INICIATIVA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: PERCEPÇÃO DOS EXTENSIONISTAS EGRESSOS. LILIAN RIBEIRO ALEXANDRE (PIBIC), ANA CLAUDIA CAVALCANTI PEIXOTO DE VASCONCELOS .	431
EFEITOS FISIOLÓGICOS E NEUROPLÁSTICOS ADQUIRIDOS POR MEIO DA NEUROMODULAÇÃO TERAPÉUTICA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON. LEANDRO MOURA SILVA (PIBIC), ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO .	432
ESTUDO DO PERFIL CLÍNICO E HEMATOLÓGICO DE PACIENTES COM PSORÍASE ATENDIDA NA CLÍNICA DE DERMATOLOGIA DO HULW/UFPB. MAYNARA MARCELLI PESSOA DE CASTRO (PIVIC), CLAUDIO ROBERTO BEZERRA DOS SANTOS .	433
AVALIAÇÃO DO ACOLHIMENTO NO CAFÉ DA MANHÃ COM PROSA. LAYS FRANÇA DE QUEIROGA DUTRA (PIVIC), VALERIA LEITE SOARES .	434
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES INFANTIS E ADOLESCENTES PORTADORES DE PSORÍASE DE UM CENTRO PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM APOIO E TRATAMENTO DA PSORÍASE DO ESTADO DA PARAÍBA. ALEX DE OLIVEIRA ALMEIDA (PIVIC), ESTHER BASTOS PALITOT .	435
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES INFANTIS E ADOLESCENTES PORTADORES DE PSORÍASE QUE AINDA NÃO INICIARAM TRATAMENTO ATENDIDOS EM UM CENTRO PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM APOIO E TRATAMENTO DA PSORÍASE DO ESTADO DA PARAÍBA. CAMILA DE SOUZA XAVIER (PIVIC), ESTHER BASTOS PALITOT .	436
QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM A FRAGILIDADE, COGNIO E SINTOMAS DE DEPRESSO EM IDOSOS DOMICILIADOS. RAYANE DE ALMEIDA FARIAS (PIBIC), MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES .	437
SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE ESPONJAS À BASE DE QUITOSANA E POLICAPROLACTONA (PCL). CAROLINA LIMA DE ALMEIDA (PIVIC), SABRINA GARCIA DE AQUINO .	438

AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIMICROBIANO DE ESPONJAS À BASE DE QUITOSANA E POLICAPROLACTONA (PCL) SOBRE MICRORGANISMOS ORAIS. LAYS NOBREGA GOMES (PIBIC), SABRINA GARCIA DE AQUINO .	439
AVALIAÇÃO DE DUAS MEDICAÇÕES INTRACANAIS NA VARIAÇÃO DO PH DA SUPERFÍCIE RADICULAR EM REABSORÇÕES EXTERNAS SIMULADAS. JULIANE FABRICIO ASCENDINO (PIBIC), THIAGO FARIAS ROCHA LIMA .	440
INFLUÊNCIA DA CLOREXIDINA GEL 2% COMO VEÍCULO PARA O HIDRÓXIDO DE CÁLCIO NA VARIAÇÃO DO PH DA SUPERFÍCIE RADICULAR EM REABSORÇÕES EXTERNAS SIMULADAS. ISABELLY DE OLIVEIRA CAVALCANTE (PIBIC), THIAGO FARIAS ROCHA LIMA .	441
AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS MÉDICOS DO PROGRAMA MAIS MÉDICOS COM A SUPERVISÃO NOS ANOS DE 2015/2016. LUIZA SOARES GUERRA (PIVIC), LUCIANO BEZERRA GOMES .	442
EDUCAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA PREVENÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA. WELISSON SILVA (PIBIC), JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA .	443
QUALIDADE DE VIDA DE PAIS DE CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS NA PERSPECTIVA DAS DIMENSÕES FÍSICA, SOCIAL E AMBIENTAL DA SAÚDE DO SER HUMANO. WILTON JOSE DE CARVALHO SILVA (PIBIC), MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE .	444
SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES PORTADORES DE ESCLEROSE SISTêmICA ACOMPANHADOS EM SERVIÇO DE REUMATOLOGIA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. JOÃO CALVINO SOARES DE OLIVEIRA (PIBIC), EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE .	445
AVALIAÇÃO DAS CALCIFICAÇÕES DE TECIDOS MOLES EM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO. ISABELLA CUNHA COSTA (PIVIC), AMANDA MARIA MEDEIROS DE ARAUJO LUCK .	446
AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE CEFÁLICO E ÂNGULO CLIVOCANAL EM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA. GABRIELA TAVARES DE OLIVEIRA (PIVIC), SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO .	447
AVALIAÇÃO DA PRECISÃO INTEROBSERVADOR DAS MEDIÇÕES DA LINHA DE CHAMBERLAIN EM RM DE CRÂNIO ENTRE GRADUANDOS E RADIOLOGISTAS. ALEXANDRE TEJO PEREIRA DE BRITO SILVA (PIBIC), CARLOS FERNANDO DE MELLO JUNIOR .	448
ASSOCIAÇÃO ENTRE DESEMPENHO ESCOLAR E RESULTADO DA TRIAGEM AUDITIVA EM ESCOLARES. DANIEL SOARES FERREIRA DA SILVA (PIBIC), HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI .	449
PREVALÊNCIA DE PERDA AUDITIVA EM ESCOLARES DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA UFPB. JANYNE FERNANDES CORREIA (PIBIC), HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI .	450
EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE ASSESSORIA EM VOZ PARA PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR. HIONARA NASCIMENTO BARBOZA (PIVIC), MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA .	451
HISTOPATOLOGIA DE LESÕES CARIOSAS PRÓXIMAS NÃO CAVITÁRIAS: FREQUÊNCIA DE TRANSPORTE DE SOLUÇÃO DA POLPA ATÉ O ESMALTE E CORRELAÇÃO ENTRE REAÇÕES DE ESMALTE E DENTINA POR ESTEREOMICROSCOPIA. GABRIEL GARCIA DE CARVALHO (PIBIC), FREDERICO BARBOSA DE SOUSA .	452

ALTERAÇÕES ANATOMOPATOLÓGICAS DAS TONSILAS CEREBELARES EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM MALFORMAÇÃO DE CHIARI. DIOGO BERTO CAMPOS (PIVIC), MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA .	453
QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES NEUROLÓGICOS. MANUELLA PATRICIA AUGUSTA DE OLIVEIRA (PIVIC), STENIO MELO LINS DA COSTA .	454
ASSOCIAÇÃO ENTRE A COORDENAÇÃO NEUROMUSCULAR E A CAPACIDADE FUNCIONAL DE DOENTES NEUROLÓGICOS. DANIEL BRUNO BARBOSA FERREIRA (PIVIC), STENIO MELO LINS DA COSTA .	455
ANÁLISE DA HEMIPLEGIA CRUZADA EM PACIENTES COM MALFORMAÇÕES DA JUNÇÃO CRANIOVERTEBRAL. RAYANE DA SILVA SOUZA (PIVIC), MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA .	456
BUSCA DE COMPOSTOS ATIVOS EM UMA ESPÉCIE DE ANNONACEAE DA FLORA PARAIBANA: ANAXAGOREA DOLICHOCARPA SPRENGUE & SANDWITCH. RODRIGO SILVA DE ANDRADE (PIVIC), JOSE MARIA BARBOSA FILHO .	457
AVALIAÇÃO DO IMPACTO NO TRABALHO DE UM PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES ACERCA DA DEFICIÊNCIA AUDITIVA/SURDEZ. LARISSA MENDONÇA DOS ANJOS (PIVIC), LUCIANA PIMENTEL FERNANDES DE MELO .	458
FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAÚDE MASCULINA: UM ESTUDO A PARTIR DOS PPCS DOS CURSOS DE TERAPIA OCUPACIONAL E FISIOTERAPIA. RUTHI HIORRANA LIMA DOS SANTOS (PIVIC), WILMA DIAS DE FONTES PEREIRA .	459
QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE GELEIA DE XIQUE-XIQUE (PILOSOCEREUS GOUNELLEI). KAROLINY BRITO SAMPAIO (PIVIC), RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA .	460
PERCEPÇÕES DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS SOBRE O AUTOCUIDADO. YANNY DANTAS DE MACEDO (PIVIC), MARTA MIRIAM LOPES COSTA CUNHA .	461
ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE AS INDICAÇÕES DOS PACIENTES SUBMETIDOS A CATETERISMO ELETIVO COM O ESCORE DE FRAMINGHAM E COM OS RESULTADOS PÓS-PROCEDIMENTO. IGOR VIEIRA TEREHOFF (PIVIC), ANDRÉ TELIS DE VILELA ARAÚJO .	462
CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIATRIA: UM ESTUDO COM MÃES DE CRIANÇAS COM CÂNCER. THAINÁ KAROLINE COSTA DIAS (PIVIC), JAELE RUBIA FIGUEIREDO DE SA FRANÇA .	463
ÉSTERES DO ÁLCOOL ISOAMÍlico. JOICE NASCIMENTO BARBOZA (PIVIC), DAMIÃO PERGENTINO DE SOUSA .	464
ESTUDO DE UM NOVO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PARA DIAGNÓSTICO DE ARTRITE PSORIÁSICA EM PACIENTES PORTADORES DE PSORIASE DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE APOIO E TRATAMENTO DE PSORIASE DO ESTADO DA PARAÍBA. KEYLLA ROBERTA SIQUEIRA SOUZA (PIVIC), ESTHER BASTOS PALITOT .	465
PERFIL MICROBIOLÓGICO E PRESCRIÇÃO ANTIMICROBIANA DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE DAS UTIS DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY - UFPB EM 2015. MARCELO SOUSA REIS (PIVIC), BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVÃO .	466
DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS DE PATOLOGIAS QUE SIMULEM MALFORMAÇÕES CRANIOVERTEBRAIS. FRANCISCO LEITE DE ALMEIDA NETO (PIVIC), MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA .	467

INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM PACIENTES COM NÓDULOS VOCAIS. ESTÊVÃO SILVESTRE DA SILVA SOUSA (PIBIC), LEONARDO WANDERLEY LOPES .	468
CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA NA PROMOÇÃO DE SAÚDE E INCLUSÃO PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL. HOSANA SILMARA ELEUTERIO (PIVIC), LUCIANA CABRAL FIGUEIREDO .	469
ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DOS CONSTITUÍNTES QUÍMICOS DE WALTHERIA VISCOSISSIMA A.ST. HIL (MALVACEAE). JANDERSON BARBOSA LEITE DE ALBUQUERQUE (PIBIC), MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA .	470
EFEITO DE DIFERENTES SOLUÇÕES HIGIENIZADORAS DE PRÓTESE DENTÁRIA NA DUREZA SHORE A DE MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS. FABRICIA MICKELE RODRIGUES NUNES (PIBIC), ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA .	471
EDUCAÇÃO DE CUIDADORES/FAMILIARES SOBRE PREVENÇÃO DE QUEDAS NO CONTEXTO HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA. MARIA CAMILA DE OLIVEIRA SILVA (PIVIC), JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA .	472
SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM PARA PREVENIR QUEDAS NO CENÁRIO HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA. YASMIN LIRA DE VASCONCELLOS (PIVIC), JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA .	473
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE O DIAGNÓSTICO DAS FISSURAS PIGMENTADAS NA FACE OCCLUSAL. JOSIAS BRASIL LOPES (PIVIC), LUCIANE QUEIROZ MOTA DE LIMA .	474
TREINAMENTO EM ESTEIRA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON. TAMIRIS ALBUQUERQUE MARTHA (PIVIC), ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO .	475
AVALIAÇÃO DOS PERFIS METABOLÔMICOS DE MATRICARIA CHAMOMILLA. LEONARDO SANTOS DA SILVA (PIVIC), ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO .	476
INFLUÊNCIA DO CLAREAMENTO DENTAL NA REMOÇÃO DE PIGMENTAÇÕES ORIUNDAS DO CAFÉ E DO VINHO TINTO E NA ADESÃO DE RESTAURAÇÕES DE COMPÓSITOS BULK FILL. CAROLINE DE FARIA CHARAMBA (PIBIC), ANA KARINA MACIEL DE ANDRADE .	477
INTEGRAR DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM PACIENTES COM ALTERAÇÃO ESTRUTURAL MÍNIMA DE COBERTURA DAS PREGAS VOCAIS. PATRICK GIOVANNE LADISLAU FREIRE (PIVIC), LEONARDO WANDERLEY LOPES .	478
REVELANDO HISTÓRIAS DE MULHERES QUE VIVENCIAM GRAVIDEZ/PUERPÉRIO EM UMA INSTITUIÇÃO DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE. LEIDY DAYANA ROZENDO DOS SANTOS (PIBIC), MARIA DJAIR DIAS .	479
INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE CORDIA RUFESCENS A. DC. ANA RITA RODRIGUES DE ALMEIDA SILVA (PIBIC), VICENTE CARLOS DE OLIVEIRA COSTA .	480
MODELO CALGARY DE AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO NA FAMÍLIA E CUIDADOS PALIATIVOS: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM PERIÓDICOS ONLINE NO ÂMBITO DA SAÚDE NO PERÍODO DE 2012 A 2016. RAFAELA COUTINHO DE CARVALHO (PIVIC), FRANCILEIDE DE ARAUJO RODRIGUES .	481
DESVIOS FONOLÓGICOS E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS DA INFÂNCIA. GILMAELMA DE SOUZA RODRIGUES (PIBIC), ANA CARLA ESTELLITA VOGELEY .	482

ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FARINHA DE XIQUE-XIQUE (PILOSOCEREUS GOUNELLEI). LUANA MARTINIANO DA SILVA (PIBIC), RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA.	483
CUIDADO BUCAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA PB E QUALIDADE DE VIDA DE SEUS CUIDADORES. MARIANA MARINHO DAVINO DE MEDEIROS (PIBIC), WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA.	484
QUALIDADE DE VIDA DE PAIS DE CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS NA PERSPECTIVA DAS DIMENSÕES PSICOLÓGICA E ESPIRITUAL DE SAÚDE DO SER HUMANO. SERGIO VITAL DA SILVA JUNIOR (PIBIC), MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE.	485
ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE CONSTITUINTES QUÍMICOS DE PAVONIA GLAZIOVIANAGÜRKE (MALVACEAE). MAGNA EMANUELLE BRITO DE OLIVEIRA (PIBIC), MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA.	486
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO E SUA POSSÍVEL RELAÇÃO COM O GRAU DE SEVERIDADE DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM). ANA CAROLINA RODRIGUES DE MELO (PIVIC), ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA.	487
DERIVADOS ISOAMÍLICOS POTENCIALMENTE BIOATIVOS. CARLOS DA SILVA MAIA BEZERRA FILHO (PIBIC), DAMIÃO PERGENTINO DE SOUSA.	488
EFEITO DA DEGRADAÇÃO HIDROLÍTICA SOBRE A RESISTÊNCIA DE UNIÃO À MICROTRAÇÃO DE COMPÓSITOS BULK FILL. HELDER DOMICIANO DANTAS MARTINS (PIVIC), ROBINSOM VIEGAS MONTENEGRO.	489
PERFIL AUDIOLÓGICO DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE CALÇADOS. RENATO JONATAS DA SILVA ARAUJO (PIBIC), WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE.	490
FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES VOCAIS EM IDOSOS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW/UFPB). FRANCISCO TIAGO MEIRELES DA SILVA (PIBIC), LEANDRO DE ARAÚJO PERNAMBUCO.	491
FATORES ASSOCIADOS AO DESEQUILÍBRIO EM DOENTES NEUROLÓGICOS. JEANE THAYS PONTES MATIAS (PIVIC), STENIO MELO LINS DA COSTA.	492
INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE ERYTHROXYLUM RIMOSUM O. E. SCHULZ. JOCIANO DA SILVA LINS (PIBIC), VICENTE CARLOS DE OLIVEIRA COSTA.	493
INFLUÊNCIA DA IRRADIÂNCIA DA FONTE FOTOATIVADORA E DO PERÍODO DE ARMAZENAGEM NA SORÇÃO E SOLUBILIDADE DE COMPÓSITOS ODONTOLÓGICOS RESTAURADORES BULK FILL. MAGDA MOZARA GONCALVES DE O ARAUJO (PIBIC), ROSANGELA MARQUES DUARTE.	494
O TRABALHO EM EQUIPE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA. LARISSA DO NASCIMENTO SILVA (PIBIC), GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO.	495
SATISFAÇÃO COM O TRABALHO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA. BRENDA BRASILEIRO GUEDES (PIBIC), GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO.	496
AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR DOS CAPS DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA-PB E BAYEUX-PB. LÍVIA MARIA TRINDADE DE SOUZA (PIVIC), JOAO EUCLIDES FERNANDES BRAGA.	497

EFEITO DA TEMPERATURA E TEMPO DE ARMAZENAMENTO DE DIFERENTES AGENTES CLAREADORES NA EFETIVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL. ARTHUR MOURA DE BRITO (PIBIC), SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO .	498
FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAÚDE MASCULINA: UM ESTUDO A PARTIR DOS PPCS DOS CURSOS DE MEDICINA E ENFERMAGEM. AMANDA MELO FERNANDES (PIBIC), WILMA DIAS DE FONTES PEREIRA .	499
CÁRIE EM PRÉ-ESCOLARES E A CO-RELAÇÃO DA SAÚDE BUCAL COM VARIANTES SOCIAIS MATERNOS. RAISSA BATISTA APOLINARIO (PIVIC), ELIANE BATISTA DE MEDEIROS SERPA .	500
ALTERAÇÕES DA FALA E DA LINGUAGEM E SINTOMAS DE ANSIEDADE DOS PAIS. ILIADA LIMA FRANCO (PIBIC), ANA CARLA ESTELLITA VOGELEY .	501
ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ZORNIA BRASILIENSIS (FABACEAE). RAMON LEAL DE LIMA (PIBIC), JOSEAN FECHINE TAVARES .	502
ANÁLISE DA POSTURA DE ESCOLARES REALIZADAS COM O PROGRAMA DE BIOFOTOGRAMETRIA ALCIMAGE. TIAGO NOVAIS ROCHA (PIVIC), MOEMA TEIXEIRA MAIA .	503
ANÁLISE DA POSTURA DE ESCOLARES REALIZADAS COM SISTEMA DE AVALIAÇÃO POSTURAL SAPO. HELLEN CAMILO DE MELO (PIVIC), MOEMA TEIXEIRA MAIA .	504
PERÍCIAS DE ESTIMATIVA DA IDADE DOS NÚCLEOS DE MEDICINA E ODONTOLOGIA LEGAL DO INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DA PARAÍBA. LORENZO BERNARDI BERUTTI (PIBIC), PATRICIA MOREIRA RABELLO .	405
ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE PHYLLANTHUS ACUMINATUS. CAMYLA CAROLINY NEVES DE ANDRADE (PIBIC), MARCELO SOBRAL DA SILVA .	506
DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE LIDERANÇA E GESTÃO EM ODONTOLOGIA. ANA CAROLINA DE MELO SOARES (PIVIC), FÁBIO LUIZ CUNHA DASSUNÇÃO .	507
ANÁLISE DO EFEITO ANSOLÍTICO E ANTI-INFLAMATÓRIO DO EXTRATO HIDROACOÓLICO DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS E SEUS ALCALOIDES ISOLADOS EM MODELO EXPERIMENTAL DE ASMA. HIANKA GREICE LOPES DE SOUSA (PIVIC), CLAUDIO ROBERTO BEZERRA DOS SANTOS .	508
ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO (R)- (+) - BETA-CITRONELOL E S-(-)- BETA-CITRONELOL SOBRE CANDIDA TROPICALIS. GIVANILDO LUIS FERNANDES (PIBIC), EDELTRUDES DE OLIVEIRA LIMA .	509
PERFIL MICROBIOLÓGICO E PRESCRIÇÃO ANTIMICROBIANA DAS INFECÇÕES DE TRATO URINÁRIO CARACTERIZADAS COMO INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO INTERNAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY - UFPB EM 2015. ANA CAROLINA MONTENEGRO VIEIRA DA SILVA (PIVIC), BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVAO .	510
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE HANSENÍASE NA PARAÍBA, JUNTO À SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DA PARAÍBA. ALYSSON EMANUEL NEVES RODRIGUES VIEIRA (PIBIC), JOSE SOARES DO NASCIMENTO .	511
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE HANSENÍASE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA PARAÍBA. VÍCTOR ALEX MONTENEGRO MARINHO (PIBIC), JOSE SOARES DO NASCIMENTO .	512

PESQUISA DE CYCLOSPORA CAYETANENSIS DE IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE DE JOÃO PESSOA-PB. JULIA ELLEN SABINO SANTOS (PIBIC-EM), RONALDO RODRIGUES SARMENTO .	513
ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E DA INCIDÊNCIA DO MIELOMA MÚLTIPLO EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. JOAO FERREIRA BRAGA NETO (PIBIC), FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA .	514
ANÁLISE DA DOR POR MEIO DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) APÓS APLICAÇÃO DA LASERTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. KILVYANE LISIAS GONDIM DIAS LUCENA (PIVIC), GORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES .	515
MENSURAÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA BÁSICA EM ALUNOS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UFPB. RAÍSSA ESCORALIQUE DE SOUZA CLEMENTE (PIVIC), WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA .	516
EFEITO DA ASSOCIAÇÃO DO LED VERMELHO A FARMACOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DERMATITE ATÓPICA. MARIA APARECIDA FERREIRA DE SOUSA (PIVIC), KARLA VERUSKA MARQUES CAVALCANTE DA COSTA .	517
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. WEBER LEANDRO DOS SANTOS (PIBIC), ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO .	518
EFEITOS DA APLICAÇÃO DE RECURSO ELETROTERAPÊUTICO E DA CINESIOTERAPIA EM USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. ADALBERTO GOMES PEREIRA JUNIOR (PIBIC), ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO .	519
EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NAS FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR. RAYANA MARTINS SOARES DOS SANTOS (PIVIC), GORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES .	520
AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO FAMILIAR DIANTE DE DIFERENTES DOENÇAS CRÔNICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES. THALITA NÓBREGA MENDES (PIBIC), KENYA DE LIMA SILVA .	521
CONCEPÇÕES DE MULHERES IDOSAS SOBRE HIV/AIDS. LARISSA JANIELE MOURA DOS SANTOS (PIBIC), GREICY KELLY GOUVEIA DIAS BITTENCOURT .	522
PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE GORDURA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. ANA PAULA MARTINS ARNALDO (PIBIC), MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA .	523
COMPORTAMENTO DE AUTOCUIDADO EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA HANSENÍASE. MATHEUS DE MEDEIROS NOBREGA (PIBIC), MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES .	524
AUTOCUIDADO EM HANSENÍASE: COMPORTAMENTO DE UTENTES ATENDIDOS NA REDE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. PAULA SOARES CARVALHO (PIBIC), MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES .	525
AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE UM PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES ACERCA DA DEFICIÊNCIA AUDITIVA/SURDEZ. EMYKAELLY KAUANNE LIMA BATISTA (PIBIC), LUCIANA PIMENTEL FERNANDES DE MELO .	526
PROCESSO DE TRABALHO DAS EQUIPES DE SAÚDE DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA INTEGRALIDADE DAS AÇÕES AO PSE NO MUNICÍPIO DE CAAPORÃ-PB. IASMINE LIMA DUTRA (PIVIC), WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA .	527

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL DE SUJEITOS COM SÍNDROME DE DOWN. LILIANE OLIVEIRA DA SILVA (PIBIC), ISABELLE CAHINO DELGADO .	528
APROPRIAÇÃO DA LINGUAGEM ESCRITA DE SUJEITOS COM SÍNDROME DE DOWN. THAISE DA CONCEIÇÃO NUNES CHAVES DE ANDRADE (PIVIC), ISABELLE CAHINO DELGADO .	529
AVALIAÇÃO DA PRECISÃO INTRAOBSEVADOR DAS MEDIÇÕES DA LINHA DE CHAMBERLAIN EM RM DE CRÂNIO OBTIDAS PELOS GRADUANDOS. LUCAS TEJO PEREIRA DE BRITO SILVA (PIBIC), CARLOS FERNANDO DE MELLO JUNIOR .	530
DISCURSOS DE ENFERMEIROS SOBRE AS RELAÇÕES DE VÍNCULO NA PROMOÇÃO DO CUIDADO AO HOMEM IDOSO DOENTE DE TUBERCULOSE. HANNAH KAROLYNE VIEIRA DE LUCENA (PIBIC), LENILDE DUARTE DE SA .	531
AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO E CÁLCULO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS PORTADORES DE ARTRITE PSORIÁSICA. BEATRIZ PINTO E SIQUEIRA CAMPOS (PIBIC), ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE .	532
DOENÇA CRÔNICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: O DISCURSO DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA ACERCA DO CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA. ELISABETH LUISA RODRIGUES RAMALHO (PIBIC), NEUSA COLLET .	533
O ACESSO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇAS OU SINDROMES CRÔNICAS NEUROLÓGICAS À REabilitação. RAQUEL FERREIRA SÁ (PIBIC), SERGIO RIBEIRO DOS SANTOS .	534
ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM TRATAMENTO DE FERIDAS. SIMÉIA MACÊDO DE LIMA (PIBIC), MIRIAN ALVES DA SILVA .	535
INFLUÊNCIA DA INFLAMAÇÃO SISTêmICA E DO ESTRESSE OXIDATIVO NA MAGNITUDE DO EMAGRECIMENTO INDUZIDO POR UM PROGRAMA DE TREINAMENTO AERÓBIO MODERADO CONTÍNUO. MATEUS DUARTE RIBEIRO (PIBIC), ALEXANDRE SERGIO SILVA .	536
DESCRÍÇÃO DOS ACHADOS AUDIOLÓGICOS E DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DOS BEBês NASCIDOS COM INDICADOR DE RISCO PARA A DEFICIÊNCIA AUDITIVA APÓS SURTO DE MICROCEFALIA EM JOÃO PESSOA. HILDA CORTEZ DA COSTA FAUSTÃO (PIVIC), HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI .	537
QUEIXAS AUDITIVAS E EXTRA AUDITIVAS DECORRENTES DO RUDO EM COMISSRIOS DE VOO. CAMILA MARIA ATHAYDE DE ARAÚJO (PIBIC), WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE .	538
PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES MASTECTOMIZADAS ANTES E APÓS TRATAMENTO CINESIOTERAPêUTICO. ARTHEMIS MARIA AUGUSTO LEITÃO DA CUNHA (PIBIC), MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS .	539
AVALIAÇÃO POSTURAL FOTOGRAmÉTRICA EM PACIENTES MASTECTOMIZADAS ANTES E APÓS TRATAMENTO CINESIOTERAPêUTICO. RODRIGO JOSé ANDRADE DE MENEZES (PIBIC), MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS .	540
ANÁLISE DA ACURÁCIA, EFICÁCIA E DAS VARIÁVEIS DE UM ELETROENCEFALOGRAMA DE BAIXO CUSTO QUE SE UTILIZA DE UM SISTEMA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA FAZER DIAGNÓSTICOS NEUROLÓGICOS, COMPARANDO COM UM APARELHO TRADICIONAL DE EEG. MOISÉS DANTAS CARTAXO PEREIRA (PIBIC), MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA .	541

EFEITO AGUDO DE DIFERENTES EXERCÍCIOS AERÓBICOS COM E SEM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO EM ADULTOS SAUDÁVEIS. LEONARDO DA SILVA LEANDRO (PIBIC), MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA .	542
PREVALÊNCIA DE OVERREACHING NÃO-FUNCIONAL E OVERTRAINING EM PROFESSORES DE GINASTICA DE ACADEMIA. LAIS AILENNY DOS SANTOS ALVES (PIVIC), ALEXANDRE SERGIO SILVA .	543
ANÁLISE DA QUALIDADE VOCAL DE PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR. SAULO IORDAN DO NASCIMENTO SILVA (PIBIC), MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA .	544
PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE CARBOIDRATOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. ITHAMARA EMILIA LEITTE GOMES (PIBIC), MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA .	545
QUEIXAS AUDITIVAS DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE DESCARTÁVEIS. JACIANE CARDOSO DE MENEZES (PIVIC), WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE .	546
COBERTURA DE SERVIÇOS BÁSICOS E ESPECIALIZADOS EM SAÚDE BUCAL NO ESTADO DA PARAÍBA - ANÁLISE DE INDICADORES E DO PROCESSO DE GESTÃO PÚBLICA EM SAÚDE. KARLA LORENE DE FRANCA LEITE (PIBIC), WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA .	547
PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE PROTEÍNA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. GABRIELA FERREIRA ARRUDA (PIVIC), MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA .	548
AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA GRAVIDEZ E DA CONTRACEPÇÃO HORMONAL NA EVOLUÇÃO DO LÚPUS: UMA COORTE COM MULHERES PORTADORAS DA DOENÇA. MARJORY MEDEIRO PASSOS TEIXEIRA (PIBIC), GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA .	549
AVALIAÇÃO DO USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS APÓS GESTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA EM MULHERES QUE RECEBERAM ORIENTAÇÃO E ACESSO AO DIU. ALEXIA LAVINIA HOLANDA GAMA (PIVIC), GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA .	550
EFEITO DE DIFERENTES SOLUÇÕES HIGIENIZADORAS DE PRÓTESE DENTÁRIA NA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE MATERIAIS REEMBASADORES. PRISCILLA SARMENTO PINTO (PIBIC), ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA .	551
AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL, COMPOSIÇÃO CORPORAL E PERFIL BIOQUÍMICO DE RATOS WISTAR, SUBMETIDOS A EXERCÍCIO FÍSICO E SUPLEMENTAÇÃO PROTEICA. PEDRO PAULO DE OLIVEIRA LACERDA (PIVIC), JAILANE DE SOUZA AQUINO .	552
EMPREGO DE MEDICAÇÃO POTENCIALMENTE INAPROPRIADA EM PACIENTES COM ALTO RISCO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA. RAISSA BEZERRA DIAS (PIVIC), RILVA LOPES DE SOUSA MUÑOZ .	553
ESTIMULAÇÃO COM ETCC EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON. MAYANE LAIS VELOSO FERRER (PIVIC), ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO .	554
ANÁLISE PAPILOSCÓPICA, QUEILOSCÓPICA E RUGOSCÓPICA ENTRE IRMÃOS BIOLÓGICOS NÃO-GÊMEOS E INDIVÍDUOS SEM GRAU DE PARENTESCO PARA FINS DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA. CAROLINA VIEIRA LUCENA VELOSO (PIBIC), PATRICIA MOREIRA RABELLO .	555

PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA QUANTO À ÉTICA PROFISSIONAL. THAIS PAULO DA SILVA (PIBIC), BIANCA MARQUES SANTIAGO .	556
DETECÇÃO DO RISCO DE INSUFICIÊNCIA RENAL EM ADULTOS SEM NEFROPATHIA DIAGNOSTICADA: EMPREGO DO SCORED DURANTE HOSPITALIZAÇÃO. HEITOR CABRAL FRADE (PIBIC), RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ .	557
CÁLCULO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS PORTADORES DE PSORÍASE SEM ARTRITE E CORRELAÇÃO COM O RISCO NA ARTRITE PSORIÁSICA. MATHEUS MEDEIROS DE MORAIS SANTOS (PIVIC), ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE .	558
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS ASSISTIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB. PAULA MARIA MARACAJÁ BEZERRA (PIVIC), ANA MARIA GONDIM VALENCA .	559
SATISFAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO AOS CUIDADOS OFERTADOS EM SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO BÁSICA NO ESTADO DA PARAÍBA: ANÁLISE A PARTIR DO 2º CICLO DE AVALIAÇÃO EXTERNA DO PMAQ-AB. NAYARA PEREIRA LIMA (PIBIC), ANA MARIA GONDIM VALENCA .	560
O ACOLHIMENTO AO IDOSO COM TUBERCULOSE: A DISCURSIVIDADE DE ENFERMEIROS DO COMPLEXO HOSPITALAR DR. CLEMENTINO FRAGA - JOÃO PESSOA-PB. MANOELLA MIRELLA DA SILVA VIEIRA (PIBIC), LENILDE DUARTE DE SA .	561
ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE VOLEIBOL DURANTE A TEMPORADA 2016/2017. ANGÉLICA PALITOT DIAS DE LACERDA (PIBIC), JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA .	562
RESILIÊNCIA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS COM DIABETES MELLITUS. MARIA CRISTINA LINS OLIVEIRA FRAZAO (PIBIC), KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO .	563
AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DA PALHAÇOTERAPIA NA PERCEPÇÃO DOS INTEGRANTES EXTENSIONISTAS DO PROJETO TIQUINHO DE ALEGRIA. THAINÁ MAGALHÃES PORTUGAL (PIBIC), IAPONIRA CORTEZ COSTA DE OLIVEIRA .	564
FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA DETECÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL HEMORRÁGICO EM IMAGENS TOMOGRÁFICAS. MURILO DE SA BARRETO CALLOU PEIXOTO (PIVIC), SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO .	565
FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA DETECÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO AGUDO E SUBAGUDO EM TOMOGRAFIAS COMPUTADORIZADAS. JOHN ANDERSON DA SILVA ROCHA (PIVIC), SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO .	566
ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE ATLETISMO DURANTE A TEMPORADA 2016/2017. PAMELA CRISTINA SANTOS DE ALMEIDA (PIVIC), JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA .	567
DESENVOLVIMENTO DE FARINHA A BASE DE BANANA VERDE E ENTRECASCA DA MELANCIA: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA. HUGO MATEUS NUNES DOS SANTOS (PIBIC-EM), GEÍZA ALVES AZERÊDO DE OLIVEIRA .	568
ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE BASQUETE DURANTE A TEMPORADA 2016/2017. ANA GABRIELA RIBEIRO DA SILVA MARTINS (PIVIC), JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA .	569

A EDUCAÇÃO PERMANENTE NO PROGRAMA MAIS MÉDICOS PARA O BRASIL. HUMBERTO ESPÍNOLA GUEDES NETO (PIVIC), LUCIANO BEZERRA GOMES.	570
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOENTES NEUROLÓGICOS. MARILDA MIRELLE NUNES DOS PASSOS BARROS (PIVIC), STENIO MELO LINS DA COSTA.	571
FATORES DE ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS COMPARADO AOS DEMAIS TIPOS HISTOLÓGICOS EM CABEÇA E PESCOÇO A PARTIR DE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS, SOCIOSSANITÁRIAS E EDUCACIONAIS DA POPULAÇÃO BRASILEIRA. SUELÉNE CASTRO DE FIGUEIREDO (PIVIC), ISABELLA LIMA ARRAIS RIBEIRO.	572
APRAZAMENTO DE MEDICAMENTOS PARA IDOSOS CARDIOPATAS SOB A RESPONSABILIDA DO ENFERMEIRO. RHAIRA PEREIRA CAMPOS (PIVIC), CLEIDE REJANE DAMASO DE ARAUJO.	573
FATORES QUE POSSAM INTERFERIR NA LONGEVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO EM INDIVÍDUOS COM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS: AVALIAÇÃO DE TRÊS, SEIS MESES E UM ANO. MARCELLA TUANNY GUEDES BARBOSA (PIVIC), SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO.	574
LONGEVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO EM INDIVÍDUOS COM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS: AVALIAÇÃO DE TRÊS, SEIS MESES E UM ANO. RENATA DANTAS BARRETO DE OLIVEIRA (PIVIC), SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO.	575
HISTOPATOLOGIA DE LESÕES CARIOSAS PROXIMAS NÃO CAVITÁRIAS: EFEITO DO TRANSPORTE DE SOLUÇÃO DA POLPA ATÉ O ESMALTE NA MORFOLOGIA SUPERFICIAL DO ESMALTE E CORRELAÇÃO ENTRE REAÇÕES DE ESMALTE E DENTINA POR RADIOMICROGRAFIA. MARIA LUCIA OLIVEIRA VIEIRA (PIVIC), FREDERICO BARBOSA DE SOUSA.	576
O CUIDADO AO IDOSO ASSISTIDO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NA PERSPECTIVA DA BIOÉTICA: COMPREENSÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM. LARISSA LEAL LOPES (PIVIC), PATRICIA SERPA DE SOUZA BATISTA.	577
DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS CUIDADORES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇAS OU SINDROMES CRÔNICAS NEUROLÓGICAS. CAMILLA MELO DA COSTA (PIVIC), SERGIO RIBEIRO DOS SANTOS.	578
ALFA 1-GLICOPROTEÍNA COMO POSSÍVEL NOVA FERRAMENTA DE MONITORAÇÃO DAS CARGAS DE TREINO EM ATLETAS DE BASQUETEBOL. EDER JACKSON BEZERRA DE ALMEIDA FILHO (PIVIC), ALEXANDRE SERGIO SILVA.	579
QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS ACOMPANHADAS EM SEGUIMENTO AMBULATORIAL. WILLIANE LEÔNCIO GOMES (PIVIC), MARTA MIRIAM LOPES COSTA CUNHA.	580
EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO NO PERFIL GLICÊMICO E PRESSÃO ARTERIAL DE DIABÉTICOS TIPO 2. ANDRE TEIXEIRA DE MENDONÇA (PIVIC), ALEXANDRE SERGIO SILVA.	581
CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PROFISSIONAIS EM RELAÇÃO À GERÊNCIA DO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA. THALITA ANALYANE BEZERRA DE ALBUQUERQUE (PIVIC), LUANA RODRIGUES DE ALMEIDA.	582
AVALIAÇÃO DA SINTOMATOLOGIA, DIFICULDADE TÉCNICA E DOR RELACIONADOS À UTILIZAÇÃO DE CONTRACEPÇÃO REVERSÍVEL DE LONGA DURAÇÃO (LARC). ARTHUR JAPIASSU SEVERO (PIVIC), GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA.	583

TENDÊNCIA TEMPORAL DOS ÓBITOS DE PESSOAS COM HIV/AIDS NA PARAÍBA DE 2007 A 2015. JOYCE ALANNA MELO DE OLIVEIRA (PIVIC), ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL.	584
PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS. GESUALDO GONALVES DE ABRANTES (PIVIC), SELENE CORDEIRO VASCONCELOS.	585
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE DEPRESSÃO NA PESSOA IDOSA. JÉSSICA LOPES SERAFIM DE LIMA (PIVIC), SELENE CORDEIRO VASCONCELOS.	586
RESILIÊNCIA E AUTOCUIDADO COM O DIABETES MELLITUS EM PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS. MATEUS CARNEIRO VICENTE (PIVIC), KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO.	587
CARACTERIZAÇÃO DOS EFEITOS DO ÁCIDO CAFÉICO EM CORPO CAVERNOSO ISOLADO DE RATO. ALINNE VILLAR DE ARRUDA (PIVIC), ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONÇALVES.	588
EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM SUCO DE UVA TINTO SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO E DESEMPENHO EM CORREDORES RECREACIONAIS. RAFAELA DE MEDEIROS SOBRAL (PIVIC-EM), ALEXANDRE SERGIO SILVA.	589
AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM PEDAGÓGICA NO CURSO DE ODONTOLOGIA NA PERCEPÇÃO DE DOCENTES. MARIA HELENA RODRIGUES GALVAO (PIVIC), TALITHA RODRIGUES RIBEIRO FERNANDES PESSOA.	590
VALIDAÇÃO DE UM DISPOSITIVO PORTÁTIL PARA COLETA DE SALIVA NÃO ESTIMULADA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS. RAPHAEL CAVALCANTE COSTA (PIVIC), ANA MARIA GONDIM VALENCA.	591
RESPOSTAS DA PRESSÃO ARTERIAL APÓS EXERCÍCIO AERÓBIO COM E SEM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO. ABYNOÃ SANTOS DE LIMA (PIVIC), MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA.	592
DOSE DE TREINAMENTO FÍSICO NECESSÁRIA PARA MANUTENÇÃO DE PESO IDEAL: UM ESTUDO POPULACIONAL RETROSPECTIVO. MARIZANGELA FERREIRA DE SOUZA (PIVIC), ALEXANDRE SERGIO SILVA.	593
AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA DE INDIVÍDUO EXPOSTO A ALTA CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR EM REGIÃO ENDÊMICA. RAFAEL MAFALDO BEZERRA (PIVIC), MARIA SORAYA PEREIRA FRANCO ADRIANO.	594
ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE FUTEBOL DURANTE A TEMPORADA 2016/2017. THIAGO BEZERRA WANDERLEY E LIMA (PIVIC), JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA.	595
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB. EMILLY DOS SANTOS LEITE (PIVIC), MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES.	596
ANÁLISE DA SOBREVIDA GLOBAL E DA SOBREVIDA LIVRE DE PROGRESSÃO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM MIELOMA MÚLTIPLO EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. BRUNO LEAO CAMINHA (PIVIC), FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA.	597
ANÁLISE DA MORBIIDADE EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM MIELOMA MÚLTIPLO EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. GABRIELLE HYLLEN NEVES RODRIGUES VIEIRA (PIVIC), FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA.	598

COORDENAÇÃO E GESTÃO DO NASF: UMA ANÁLISE A PARTIR DO 2º CICLO DE AVALIAÇÃO EXTERNA DO PMAQ-AB NO ESTADO DA PARAÍBA. LAÍS ALVES BERNARDINO DA SILVA (PIVIC), JULIANA SAMPAIO .	599
EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E INTERMITENTE SOBRE A RESISTÊNCIA MUSCULAR LOCALIZADA E A ÁREA DE SECÇÃO TRANSVERSA EM HOMENS. LUCAS DE FREITAS VIEIRA (PIVIC), MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA .	600
AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS MÉDICOS DO PROGRAMA MAIS MÉDICOS E FATORES ASSOCIADOS. LUCAS HENRIQUE PAUPITZ MENDES (PIVIC), LUCIANO BEZERRA GOMES .	601
FATORES MOTIVACIONAIS PARA À PRÁTICA DE JOGOS VIRTUAIS ELETRÔNICOS EM ADOLESCENTES. BRENO FEITOSA DA SILVA (PIVIC), LUCIANO MEIRELES DE PONTES .	602
AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE A GESTAÇÃO EM PUÉRPERAS DO HOSPITAL FREI DAMIÃO. RAFAELA ALENCAR JERÔNIMO (PIBIC), EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA .	603
AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE A GESTAÇÃO EM PUÉRPERAS DO INSTITUTO CÂNDIDA VARGAS. PRISCYANNE LINS FILGUEIRAS (PIBIC), EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA .	604
AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE A GESTAÇÃO EM PUÉRPERAS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY. ELIOMAR TOMAZ DE BRITO NETO (PIVIC), EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA .	605
EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E INTERMITENTE SOBRE A ATIVAÇÃO MUSCULAR EM HOMENS. MARLON MADEIRO BRASILIANO (PIBIC), MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA .	606
EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E INTERMITENTE SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM HOMENS. DANILO VICENTE CALDAS COSTA (PIVIC), MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA .	607
INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM PACIENTES COM PARALISIA UNILATERAL DE PREGA VOCAL. MAXSUEL ALVES AVELINO DE PAIVA (PIBIC), LEONARDO WANDERLEY LOPES .	608
AVALIAÇÃO DOS MECANISMOS ANTIDIARRÉICOS DO P-CIMENO (P-ISOPROPILTOLUENO). MATHEUS MARLEY BEZERRA PESSOA (PIBIC), LEONIA MARIA BATISTA .	609
ASPECTOS CLÍNICOS E SÓCIO DEMOGRÁFICOS DE PESSOAS COM DOENÇA DE PARKINSON. RAMAYANA RUBIANNE GALDINO (PIVIC), ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO .	610
PERDA DE PESO ENTRE JUDOCAS: QUANDO, COMO E QUANTO. LUIS ALBERTO LYRA DE AGUIAR (PIBIC), FILIPE FERREIRA DA COSTA .	611
EFEITOS DA DISLIPIDEMIA MATERNA SOBRE PARÂMETROS CARDIOVASCULARES, RESPIRATÓRIOS E METABÓLICOS NA PROLE DE RATOS MACHOS. EMMANUEL VERÍSSIMO DE ARAÚJO (PIBIC), JOSÉ LUIZ DE BRITO ALVES .	612
RESILINCIAS E PERFIL SCIODEMOGRFICO DE PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS COM DIABETES MELLITUS. THOMAZ HENRIQUE PEREIRA MEIRA (PIVIC), KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO .	613

FATORES RELACIONADOS AOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DA CLASSE ATIVIDADE/EXERCÍCIO EM IDOSOS HOSPITALIZADOS. WYNNE PEREIRA NOGUEIRA (PIBIC), MARIA DAS GRACAS MELO FERNANDES.	614
CONDIÇÃO DE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DOS CUIDADORES DE IDOSOS. RAYANNE DE SOUZA EMÍDIO (PIVIC), EDILENE ARAUJO MONTEIRO.	615
CONDIÇÃO DE SAÚDE E SOBRECARGA DOS CUIDADORES DE IDOSOS. JAKELLINE DE OLIVEIRA SARAIVA (PIBIC), EDILENE ARAUJO MONTEIRO.	616
MEDIDA DO COMPORTAMENTO SEDENTRIO POR ACELEROMETRIA: UMA ANLISE DO IMPACTO DOS DIFERENTES PONTOS CORTES SOBRE O TEMPO DIRIO DE COMPORTAMENTO EM ADOLESCENTES DE 10 A 14 ANOS DE IDADE. IALLY RAYSSA DIAS MOURA (PIBIC), JOSE CAZUZA DE FARIAS JUNIOR.	617
SISTEMATIZAÇÃO DOS ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE PRÁTICAS EDUCATIVAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN) EM UMA EXPERIÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA (AB). JOÃO BATISTA DE OLIVEIRA (PIBIC), PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ.	618
CARACTERIZAÇÃO DO EFEITO VASORRELAXANTE DO INDOL-3-CARBINOL EM ARTÉRIA MESENTÉRICA DE RATO. LINNIUANA ANGELO DE AZEVEDO (PIBIC), ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONÇALVES.	619
QUEIXAS AUDITIVAS DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE CALÇADOS. PAULO RODRIGO LYRA DE SOUZA (PIVIC), WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE.	620
QUEIXAS EXTRA-AUDITIVAS DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE CALÇADOS. KARINA VIEIRA SALES PEREIRA (PIVIC), WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE.	621
CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS NASCIMENTOS NA PARAÍBA NO ANO DE 2013. RAFAEL CHAVES CLAUDINO DE QUEIROGA (PIVIC), JORIA VIANA GUERREIRO.	622
CEFALEIA E AUTOMEDICAÇÃO EM ACADÊMICOS DE NEUROANATOMIA. ANA CAROLINE SILVA BEZERRA (PIVIC), ANA LÚCIA BASILIO CARNEIRO.	623
AVALIAÇÃO SOBRE O IMPACTO DA CONDIÇÃO BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM NEOPLASIA DE CABEÇA E PESCOÇO. Diogo Carneiro de Andrade (PIBIC), HELOISA HELENA PINHO VELOSO.	624
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PALHAÇOTERAPIA NA MELHORIA DO HUMOR DAS CRIANÇAS HOSPITALIZADAS NA CONCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY. EMANUELLE DE ABREU MOREIRA VIEIRA (PIBIC), IAPONIRA CORTEZ COSTA DE OLIVEIRA.	625
ELETROESTIMULAÇÃO NERVOSA TRANSCUTÂNEA NO ALIVIO DA DOR E ANSIEDADE NO TRABALHO DE PARTO. DIEDJA CLEIDE DA SILVA SOUZA (PIBIC), ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA.	626
PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO E PERCEPÇÃO, DAS PARTURIENTES SUBMETIDAS À ELETROESTIMULAÇÃO NERVOSA TRANSCUTÂNEA NA MATERNIDADE DO INSTITUTO CÂNDIDA VARGAS. BIANCA OLIVEIRA PEDROSA DA SILVA (PIVIC), ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA.	627

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE HIGIENE ORAL DE PACIENTES COM NEOPLASIA DE CABEÇA E PESCOÇO ,ANTES E DEPOIS DO TRATAMENTO DA NEOPLASIA. YURI BARBOSA ALVES (PIBIC), HELOISA HELENA PINHO VELOSO .	628
AVALIAÇÃO DA ANTIVIDADE DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS INCORPORANDO ANFOTERICINA B POR CORE-SHELL SOBRE BIOFILME DE CANDIDA ALBICANS. ANTONIO CAVALCANTI NETO (PIVIC), LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO .	629
PREVALÊNCIA DO USO DE VÍDEO GAME EM ADOLESCENTES EUTRÓFICOS E OBESOS. ANDRÉ GONÇALVES DOS SANTOS FILHO (PIBIC), LUCIANO MEIRELES DE PONTES .	630
COMPARAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTINUIDADE ENTRE SETS VENCEDORES E PERDEDORES NO BRASILEIRO SUB 19 DE VOLEI DE PRAIA. CAIO TIBÉRIO ESCARIÃO DE OLIVEIRA (PIBIC), GILMÁRIO RICARTE BATISTA .	631
COMPARAÇÃO DAS AÇÕES TERMINAIS ENTRE SETS VENCEDORES E PERDEDORES NO BRASILEIRO SUB 19 DE VOLEI DE PRAIA. WANESSA KELLY VIEIRA DE VASCONCELOS (PIBIC), GILMÁRIO RICARTE BATISTA .	632
AVALIAÇÃO DA ESCUTA DICÓTICA EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE ZUMBIDO. DAVIANY OLIVEIRA LIMA (PIBIC), MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA .	633
AVALIAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA DA AUDIÇÃO EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE ZUMBIDO. LARYSSA HANA DE SOUZA CABRAL (PIBIC), MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA .	634
NECESSIDADE DO AUTOCUIDADO APOIADO À CRIANÇA COM DIABETES TIPO 1 NA TRANSIÇÃO DA INFÂNCIA PARA A ADOLESCÊNCIA. ANNANDA FERNANDES DE MOURA BEZERRA (PIBIC), NEUSA COLLET .	635
CARACTERIZAÇÃO DOS CAPS DOS MUNICÍPIOS DE SANTA RITA-PB E BAYEUX-PB. MARIANA CAMILA VIEIRA FERNANDES (PIVIC), JOAO EUCLIDES FERNANDES BRAGA .	636
A ARQUITETÔNICA DA INTERPELE NA PERSPECTIVA DE MERLEAU-PONTY. DARLYSON RODRIGO OLIVEIRA GOMES (PIBIC), IRAJUITAN DE OLIVEIRA CAMINHA .	637
IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MODELO DE ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL PARA PRÉ-ESCOLARES (SEGUNDO CICLO). JERSSICA MAYARA AGUSTINHO DA SILVA (PIVIC), WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA .	638
INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM PACIENTES COM DISFONIA FUNCIONAL. ITACELY MARINHO DA SILVA (PIVIC), LEONARDO WANDERLEY LOPES .	639
CARACTERÍSTICAS DEFINidorAS DOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DA CLASSE ATIVIDADE/EXERCÍCIO EM IDOSOS HOSPITALIZADOS. CAROLINA ELENA JARRY PONCE DE LEON (PIBIC), MARIA DAS GRACAS MELO FERNANDES .	640
EFEITO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO MULTIDIPLINAR SOBRE A QUALIDADE DO SONO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS / SOBREPESADOS. MARIA LUÍZA FÉLIX PESSOA (PIBIC), CLARICE MARIA DE LUCENA MARTINS .	641
INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM PACIENTES COM DISTÚRBIO DE VOZ SECUNDÁRIO A REFLUXO GASTROESOFÁGICO. ALLAN CARLOS FRANCA DA SILVA (PIVIC), LEONARDO WANDERLEY LOPES .	642
PESQUISA DE AGROTÓXICOS (INSETICIDAS, HERBICIDAS E FUNGICIDAS) EM AMOSTRA DE ARROZ (<i>ORYZA SATIVA L.</i>) COMERCIALIZADOS EM MERCADOS PÚBLICOS DA CIDADE DE JOÃO	643

PESSOA-PB. ANDERSON RODRIGO DA SILVA BEZERRA (PIBIC), HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHÃES.	
ELABORAÇÃO DE BROWNIES COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL E/OU TOTAL DA FARINHA DE TRIGO REFINADA POR FARINHA DE BANANA VERDE E ENTRECASCA DE MELANCIA. EDNA FREIRE DE SOUZA (PIBIC-EM), GEÍZA ALVES AZERÊDO DE OLIVEIRA.	644
INFLUÊNCIA DA IRRADIÂNCIA DA FONTE FOTOATIVADORA E DO TEMPO DE ARMAZENAGEM NA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE COMPÓSITOS ODONTOLÓGICOS RESTAURADORES BULK FILL. OLIVIA VIEIRA AIRES (PIBIC), ROSANGELA MARQUES DUARTE.	645
ASSOCIAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO DO DIU AVALIADA POR ULTRASSONOGRAFIA E A TAXA DE EXPULSÃO, SANGRAMENTO E DOR. TACIA ADRIANA FLORENTINO DE LIMA (PIVIC), GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA.	646
PREVENÇÃO DA AIDS ENTRE MULHERES DA ETNIA POTIGUARA. NATALIA APARECIDA DE OLIVEIRA (PIBIC), JORDANA DE ALMEIDA NOGUEIRA.	647
UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS EMAGRECEDORAS POR ESTUDANTES DA ÁREA DE SAÚDE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. ISABELLE DE FARIAS OLIVEIRA (IC-PET), TEMILCE SIMOES DE ASSIS.	648
PERCEPO DOS TRABALHADORES DO SUS SOBRE A INTEGRAO ENSINO SERVIO E COMUNIDADE NO CURSO DE ODONTOLOGIA UFPB. HANNAH GIL DE FARIAS MORAIS (PIBIC), FRANKLIN DELANO SOARES FORTE.	649
PREVALÊNCIA DE SOROLOGIA POSITIVA PARA HIV, HTLV-1, HBV (HBSAG), HCV E EBV EM PACIENTES COM LINFOMA DE NÃO-HODGKIN EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. RAISSA PINTO NUNES (PIVIC), FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA.	650
PREVALÊNCIA DE SOROLOGIA POSITIVA PARA HIV, HTLV-1, HBV (HBSAG), HCV E EBV EM PACIENTES COM LINFOMA DE HODGKIN EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB. DEBORAH NOBREGA DE FARIAS (PIVIC), FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA.	651
ANÁLISE DA EFETIVIDADE DOS ANÁLOGOS DO GNRH COMO TERAPIA ALTERNATIVA À HISTERECTOMIA EM MULHERES NA PERIMENOPAUSA. IRLINE CORDEIRO DE MACEDO PONTES (PIVIC), GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA.	652
AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL E NECESSIDADE DE TRATAMENTO DE ADOLESCENTES. MARCELLA GUEDES PEREIRA GOUBEIA BEZERRA (PIVIC), MARIA GERMANA GALVAO CORREIA LIMA.	653
ANÁLISE DAS CONDIÇÕES VOCais E DE TRABALHO DE PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR. JOLISSE SUILA DOS SANTOS DA CRUZ (PIVIC), MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA.	654
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE SUCOS ADICIONADOS DE LACTOBACILLUS spp. ISOLADOS DE SUBPRODUTOS DO PROCESSAMENTO DE FRUTAS. AMANDA DE OLIVEIRA ARAÚJO (PIBIC), EVANDRO LEITE DE SOUZA.	655
ANÁLISE COMPARATIVA DAS CONDIÇÕES VOCais E DE TRABALHO DE TELEOPERADORES DE EMERGÊNCIAS E NÃO EMERGÊNCIAS. DANIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA (PIVIC), MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA.	656

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE CLOREXIDINA MICROENCAPSULADA SOBRE MICRORGANISMOS DA CAVIDADE BUCAL E OROFARINGE. LILIA VAN DER LINDEN (PIBIC), FABIO CORREIA SAMPAIO .	657
ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH EM RESPIRADORES ORAIS E RONCADORES. RUAMA PEREIRA NUNES (PIVIC), LUCIANE SPINELLI DE FIGUEIREDO PESSOA .	658
ESTADO COGNITIVO E SINTOMAS DE DEPRESSÃO EM IDOSOS DOMICILIADOS. MABELLY ARAUJO PESSOA DE LIMA (PIBIC), MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES .	659
ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE PILOCARPUS SPICATUS (RUTACEAE). ANDRE CHAVES DE ALBUQUERQUE (PIBIC), JOSEAN FECHINE TAVARES .	660
COMPARAÇÃO ESTATÍSTICA DAS MEDIDAS DA LINHA DE CHAMBERLAIN ENTRE RM DE CRÂNIO E RM DE HIPÓFISE. CIBELLE INGRID ESTEVAO DE MELO (PIVIC), CARLOS FERNANDO DE MELLO JUNIOR .	661
AVALIAÇÃO DO FLUXO DA ASSISTÊNCIA EM PSORÍASE NO CENTRO DE REFERÊNCIA , APOIO E TRATAMENTO AOS PORTADORES DA PSORÍASE DO ESTADO DA PARAÍBA. REBECCA PORTO ARCELA (PIVIC), VALERIA LEITE SOARES .	662
EDUCAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS NO CONTEXTO HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA. EMANUELLA ELIS LIMA DE PAIVA (PIVIC), JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA .	663
SEGUIMENTO DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: RELATO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE. ANNIELY RODRIGUES SOARES (PIBIC), ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT .	664
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA SAÚDE BUCAL NO OLHAR DE PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS NAS UNIDADES DE ESTRÁTEGIAS DE SAUDE DA FAMÍLIA. CAMILA BENEVIDES AIRES (PIVIC), CARMEM SILVA LAUREANO DALLE PIAGGE .	665
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA SAÚDE BUCAL NO OLHAR DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E CUIDADORES DE IDOSOS NAS UNIDADES DE ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMILIA. CARLOS HENRIQUE MADRUGA BARBOSA (PIVIC), CARMEM SILVA LAUREANO DALLE PIAGGE .	666
RESTRIÇÕES FÍSICAS EM PACIENTES DE UNIDADES DE CLÍNICA: REVISÃO INTEGRATIVA. ARYELLA FRANCISCA FAUSTINO DA SILVA (PIBIC), JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA .	667
CONHECIMENTOS DE ENFERMEIRAS SOBRE AUTOEXAME DAS MAMAS, EXAME CLÍNICO DAS MAMAS E MAMOGRAFIA. MARIA EDUARDA CELESTINO AZEVEDO (PIBIC), FERNANDA MARIA CHIANCA DA SILVA .	668
AVALIAÇÃO DA REDE DE SAÚDE PESSOENSE NA PERSPECTIVA DO USUÁRIO ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS. GEORGE PALMEIRA BRAGA (PIVIC), EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA .	669
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBTT NA PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS. RAFAEL RIBEIRO ALVES (PIVIC), EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA .	670
O JOGO E A PERCEPÇÃO VISUAL EM CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA. PRISCILLA FIRMINO ANDRADE DE SOUSA (PIBIC), PIERRE NORMANDO GOMES-DA-SILVA .	671

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS EFEITOS SISTÊMICOS DA ANALGESIA CONTÍNUA E INTERMITENTE NO PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: UMA AVALIAÇÃO INTERDISCIPLINAR DA DOR, DOS CUSTOS HOSPITALARES E DA QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE. BRUNO D PAULA ANDRADE (PIBIC), ANDRÉ TELIS DE VILELA ARAÚJO .	672
ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE METRODOREA MOLLIS. RANNA BEATRIS DE LIMA SOUZA (PIBIC), MARCELO SOBRAL DA SILVA .	673
AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA NÃO-CLÍNICA DA FRAÇÃO HIDROALCOÓLICA DO EXTRATO ETANÓLICO BRUTO DE SIDA RHOMBIFOLIA L. EM ROEDORES. GABRIELA TAFAELE DIAS (PIBIC), MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ .	674
AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA NÃO-CLÍNICA DA FRAÇÃO N-BUTANÓLICA DO EXTRATO ETANÓLICO BRUTO DE SIDA RHOMBIFOLIA L. EM ROEDORES. CINTHIA RODRIGUES MELO (PIBIC), MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ .	675
ESTUDO FITOQUÍMICO DO EXTRATO HEXÂNICO DAS FOLHAS DE STILLINGIA LORANTHACEAE. GABRIELA ALVES MELQUIADES DE MEDEIROS (PIBIC), JOSE MARIA BARBOSA FILHO .	676
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE PARA TELEOPERADORES DE UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS. VANDERSSOM CORREIA LIMA (PIBIC), MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA .	677
RELAÇÃO ENTRE SOBREPESO E OBESIDADE E O ESTRESSE OXIDATIVO EM TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB. LAÍS GEOVANA FELISMINO COUTINHO (PIBIC), MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES .	678
EFEITOS DA EXPOSIÇÃO A SAIS E ÁCIDOS CONSERVANTES DE ALIMENTOS NA TOLERÂNCIA DE LISTERIA MONOCYTOGENES AO ÓLEO ESSENCIAL DE ORIGANUM VULGARE L. E ROSMARINUS OFFICINALIS L. INGRID THAYNAH OLIVEIRA NÓBREGA (PIBIC), EVANDRO LEITE DE SOUZA .	679

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA:

JADEQUACYMODEL: UM PACOTE JULIA PARA MODELAGEM DE DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE E OTIMIZAÇÃO DE PROPÓSITO GERAL. DANILO IZAIAS DE MACEDO (PIBIC), RODRIGO BERNARDO DA SILVA .	680
IDEAIS CARACTERIZADOS POR TRANSFORMAÇÕES DE SEQUÊNCIAS: TEORIA E ESTUDO DO CASO DOS OPERADORES ABSOLUTAMENTE SOMANTES. JORDAN MENDES SOUZA (PIBIC), JAMILSON RAMOS CAMPOS .	681
INTRODUÇÃO À LINEABILIDADE EM ESPAÇOS DE FUNÇÕES INJETIVAS CONTÍNUAS. JULIAN ALEXANDRE DE AMORIM (PIBIC), NACIB ANDRÉ GURGEL E ALBUQUERQUE .	682
USO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR APARELHO CELULAR E TÉCNICAS QUIMIOMÉTRICAS PARA AVALIAR A QUALIDADE DE FRUTOS DE JABUTICABA. GABRYELLA FREIRE MONTEIRO (PIVIC), MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS .	683

USO DE MN-PORFIRINA COMO ADJUVANTE PARA BIOTRANSFORMAÇÃO DE ÁLCOOL E CETONA POR BIOMASSA FÚNGICA. BRENO XAVIER PORTO ALVES (PIBIC), JULIO SANTOS REBOUCAS .	685
CLASSIFICAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS. PAULO RICARDO PEREIRA DA SILVA (PIBIC), LEONARDO VIDAL BATISTA .	686
SÍNTSE DE ANÁLOGOS OXIGENADOS DE 2,6-DIIDROXI-4-METOXI-DIIDROCHALCONA. RENATA RAYANE DA SILVA SANTANA (PIBIC), NEIDE QUEIROZ .	687
COMPARAÇÃO DE DOIS MÉTODOS ESPECTROFOTOMÉTRICOS PARA DETERMINAÇÃO DE NITRATO E NITRITO EM ÁGUAS DOCES. NAYARA DE LIMA OLIVEIRA (PIBIC), ILDA ANTONIETA SALATA TOSCANO .	688
UMA REENGENHARIA PARA MODIFICAÇÃO DA PLATAFORMA PARA GERAÇÃO DE INFOGRÁFICO DATAWRAPPER. RUAN ALVES PONTES PALMEIRA (PIBIC), ED PORTO BEZERRA .	689
PERFIL ESPACIAL E ESPAÇO-TEMPORAL DO DENGUE EM JOÃO PESSOA. DANIELLE LIMEIRA SILVA (PIBIC), RONEI MARCOS DE MORAES .	690
AFERIÇÃO DE QUALIDADE DE MINÚCIAS EM IMPRESSÕES DIGITAIS. JOSÉ ALVES MONTEIRO NETO (PIBIC), LEONARDO VIDAL BATISTA .	691
DESENVOLVIMENTO DE UM COMPONENTE DE ORQUESTRAO DE SERVIOS IOT. NATHÁLIA DE VASCONCELOS SILVA (PIBIC), FERNANDO MENEZES MATOS .	692
DETERMINAÇÃO DE MELAMINA EM LEITE ADULTERADO POR ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA 3D E CALIBRAÇÃO DE ORDEM SUPERIOR. MATHEUS DE CALDAS BARRETO (PIBIC), WALLACE DUARTE FRAGOSO .	693
SÍNTSE DE MN-PORFIRINA DE BAIXA SIMETRIA E ALTA LIPOFILICIDADE COMO MODELO BIOMIMÉTICO ALTERNATIVO. ANNE CAROLINE DE FREITAS GONÇALVES (PIBIC), JULIO SANTOS REBOUCAS .	694
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA. MARCELO JOSÉ MIRANDA CUNHA FILHO (PIBIC), UBERLANDIO BATISTA SEVERO .	695
ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DE ANTIOXIDANTES SINTÉTICOS APLICADOS EM ÓLEOS COMESTÍVEIS POR RMN 1H. TÚLIO SILVESTRE NOBRE (PIBIC), ANTONIA LUCIA DE SOUZA .	696
CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE PAISAGEM DA ÁREA, COM ÊNFASE NA RETENÇÃO DE ÁGUA E SEDIMENTO NA BACIA. ANDRE VICTOR BARCIA DUARTE FURTADO (PIBIC), JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA .	697
ESTUDO DOS MÉTODOS DE ABERTURA DE AMOSTRAS E DE QUANTIFICAÇÃO DE AFLATOXINAS EM AMOSTRAS DE GRÃOS POR FLUORESCÊNCIA E IMAGENS DIGITAIS. LAILA JULIO BARBOSA (PIVIC), LUCIANO FARIA DE ALMEIDA .	698
CÁLCULO DAS AFINIDADES DE NOVOS INIBIDORES DA PROTEÍNA RTA DA RICINA ATRAVÉS DOS MÉTODOS MM-GBSA E MM-PBSA. AMANARA SOUZA DE FREITAS (PIBIC), GERD BRUNO DA ROCHA .	699
ANÁLISE EM VARIEDADES VIA OPERADOR LAPLACIANO. RAONÍ CABRAL PONCIANO (PIBIC), JOAO MARCOS BEZERRA DO O.	700

ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS DE MENISPERMACEAE UTILIZANDO DESCRIPTORES MOLECULARES. JEFFERSON ALEX VERISSIMO DA SILVA (PIVIC), MARCUS TULLIUS SCOTTI .	701
AVALIADORES DE TREINAMENTO BASEADOS EM REALIDADE VIRTUAL USANDO REDES "FUZZY NAIVE BAYES" BASEADAS NA DISTRIBUIÇÃO GAMMA. MATEUS DE PAIVA PAES BARRETO (PIBITI), RONEI MARCOS DE MORAES .	702
MODELOS DE REGRESSAO CLUSTERWISE APLICADO A DADOS DE NATUREZA INTERVALAR. MATEUS PASSADOR BITTENCOURT DE SÁ (PIVIC), EUFRAZIO DE ANDRADE LIMA NETO .	703
ÍNDICE DE CONFORTO TÉRMICO (IDT). JANDUY GONÇALVES DO NASCIMENTO (PIVIC), JOEL SILVA DOS SANTOS .	704
DERIVADOS ORGÂNICOS DA VERMICULITA APLICADOS COMO ADSORVENTES PARA PROTEÍNAS. NADJA SILVA DE OLIVEIRA (PIVIC), MARIA GARDENNIA DA FONSECA .	705
SÍNTSE E APLICAÇÃO DE DERIVADOS DE VERMICULITAS CONTENDO NITROGÊNIO E ENXOFRE COMO ADSORVENTES PARA FÁRMACOS. ALEXANDRA RODRIGUES BANDEIRA FERREIRA (PIVIC), MARIA GARDENNIA DA FONSECA .	706
ESTIMAÇÃO DO EFEITO DE ERROS DE MENSURAÇÃO EM UMA ABORDAGEM DE CADASTRO DUPLO. CLARISSA DE OLIVEIRA CAVALCANTI (PIVIC), HEMILIO FERNANDES CAMPOS COELHO .	707
MODELO DE INTRUSO TEMPORAIS: REDUÇÃO DO ESPAÇO DE BUSCA. ABRAÃO AIRES URQUIZA DE CARVALHO (PIVIC), VIVEK NIGAM .	708
PRINCÍPIOS DE PROGRAMAÇÃO EM FORTRAN PARA CÁLCULO NUMÉRICO. LARISSA VERÍSSIMO DE MEDEIROS (PIVIC), CARLOS ANTONIO DE SOUSA PIRES .	709
SÍNTSE DE ANÁLOGOS NITROGENADOS DE 2,6-DIIDROXI-4-METOXI-DIIDROCHALCONA. LORENA SKARLAT DA SILVA CAMILO (PIVIC), NEIDE QUEIROZ .	710
BURACOS NEGROS ANÁLOGOS NA GRAVITAÇÃO NEO-NEWTONIANA. CANDIDO DE ASSIS QUEIROGA (PIVIC), VALDIR BARBOSA BEZERRA .	711
DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE ORDEM SUPERIOR PARA QUANTIFICAÇÃO DE ZN EM LEITE PARA LACTANTES USANDO PORFIRINAS COMO FLUORÓFORO. ANDRESA SALINNY CARVALHO FERNANDES (PIVIC), WALLACE DUARTE FRAGOSO .	712
AJUSTE DA POLARIDADE DA H ₂ N-C ₆ H ₄ -NO VIA OTIMIZAÇÃO RESTRITA DE GEOMETRIA. GUILHERME NAYLSON ALVES DE MELO (PIVIC), SILMAR ANDRADE DO MONTE .	713
ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS DE ASTERACEAE UTILIZANDO DESCRIPTORES MOLECULARES E SESQUITERPENOS LACTONIZADOS. RODOLPHO LINS RIBEIRO ALVES (PIVIC), MARCUS TULLIUS SCOTTI .	714
A IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO SOCIAL DA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA: SUBSÍDIOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL. SILVÂNIA HENRIQUE DE ARAÚJO (PIVIC), CAMILA CUNICO .	715
ALGORITMOS PARA MITIGAÇÃO DE ATAQUES DDOS NA CAMADA DE APLICAÇÃO. DAVYSSON DA SILVA PIMENTEL (PIVIC), IGUATEMI EDUARDO DA FONSECA .	716

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAR AS ALTERAÇÕES ANTRÓPICAS NOS AMBIENTES FLUVIAIS E OS IMPACTOS RELACIONADOS, EM ESPECIAL BARRAMENTOS E POÇOS AMAZONAS. GILSANDRO SANTOS COSTA (PIVIC), JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA.	717
HÍBRIDOS MOLECULARES DE 1,2,4-OXADIAZÓIS E NAFTOQUINONAS COM POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA. BRENNO FERNANDES DA CUNHA LIMA (PIVIC), SAVIO MOITA PINHEIRO.	718
DEFININDO GESTOS PARA INTERAÇÃO NATURAL. CLEANDERSON LINS COUTINHO (PIVIC), LILIANE DOS SANTOS MACHADO.	719
PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇO COM BASE DE DADOS PARA APLICATIVOS QUE APOIEM A ALFABETIZAÇÃO. MATHEUS NICOLAS DA SILVA (PIVIC), AYLA DEBORA DANTAS DE SOUZA REBOUCAS.	720
PROJETO DE COMPUTAÇÃO HETEROGÊNEA DE ALTO DESEMPENHO UTILIZANDO SISTEMAS EMBARCADOS. FELIPE DA CUNHA ANDRADE NUNES (PIVIC), ALISSON VASCONCELOS DE BRITO.	721
DESENVOLVIMENTO E OTIMIZAÇÃO DE UMA MICROEXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO DISPERSIVA PARA ANÁLISE DE RESÍDUO DE AGROTÓXICO EM FRUTAS TROPICais POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA COM DETECTOR DE ARRANJO DE DIODOS. MARIA HELENA JUVITO DA COSTA (PIVIC), MARIO CESAR UGULINO DE ARAUJO.	722
MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO AMBIENTAL DA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA: SUBSÍDIOS PARA A GESTÃO DOS RISCOS E DOS DESASTRES. REBECCA VANIELLY SANTANA DE CARVALHO (PIVIC), CAMILA CUNICO.	723
ALGORITMOS PARA ALOCAÇÃO DE ROTA E ESPECTRO EM REDE ÓTICAS ELÁSTICAS. MARCELLO MARQUES DE OLIVEIRA (PIVIC), IGUATEMI EDUARDO DA FONSECA.	724
FORMAÇÃO DE ESTRUTURAS NA COSMOLOGIA NEO-NEWTONIANA. SAULO SOARES DE ALBUQUERQUE FILHO (PIVIC), VALDIR BARBOSA BEZERRA.	725
BASNO3 E CASNO3, PUROS OU DOPADOS COM CU, APLICADOS NA FOTODEGRADAÇÃO DE UM AZO CORANTE. AMANDA RODRIGUES DE CRISTO TRINDADE (PIVIC), IEDA MARIA GARCIA DOS SANTOS.	726
USO DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO (NIR E MIR) E TÉCNICAS DE CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA PARA DETERMINAÇÃO DE DEET EM AMOSTRAS DE REPELENTES. THIAGO CÉSAR ARAÚJO NÓBREGA (PIVIC), MÁRCIO JOSÉ COELHO DE PONTES.	727
SÍNTese DE NOVOS HÍBRIDOS MOLECULARES DA 4,7-CLOROQUINOLINA COM ADULTOS DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN DERIVADOS DE NITROBENZALDEÍDOS E PIPERAZINA, COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIprotozoária. RHUAN KARLOS SANTOS MENDES (PIVIC), MARIO LUIZ ARAUJO DE ALMEIDA VASCONCELLOS.	728
SÍNTese E CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO HETEROBIMETÁLICOS (CU-M, M = MN OU NI). LUCAS ARAUJO TRAJANO SILVA (PIVIC), FAUSTHON FRED DA SILVA.	729
APLICAÇÃO DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO (NIR E MIR) E TÉCNICAS DE RECONHECIMENTO DE PADRÕES PARA CLASSIFICAÇÃO DE REPELENTES. THIAGO DE ANDRADE MARINHO FREIRE (PIVIC), MÁRCIO JOSÉ COELHO DE PONTES.	730

ESTIMAÇÃO DO EFEITO DO ERRO DE MENSURAÇÃO EM MÉTODOS DE AMOSTRAGEM PARA POPULAÇÕES DE DIFÍCIL ACESSO EM UMA ABORDAGEM DE CADASTRO DUPLO. NATALIA SILVA LOURENCO (PIBIC), HEMILIO FERNANDES CAMPOS COELHO .	731
INTRODUÇÃO ÀS DESIGUALDADES DE HARDY-LITTLEWOOD E BOHNENBLUST-HILLE. RANIERI DE FRANÇA FREIRE (PIVIC), NACIB ANDRÉ GURGEL E ALBUQUERQUE .	732
VIRTUALIZAÇÃO DE JOGOS. RIGEL SILVA DE SOUZA SALES (PIBITI), LILIANE DOS SANTOS MACHADO .	733
ESTUDO DFT DE ALGUMAS N-NITROSAMINAS CÍCLICAS. IZA FERNANDA BARBOSA DA SILVA (PIVIC), RAILTON BARBOSA DE ANDRADE .	734
GEOMETRIA DE CURVAS E SUPERFÍCIES EM IR^3 : UM ESTUDO DA CURVATURA MÉDIA NO ESPAÇO TRIDIMENSIONAL. EDSON RAFAEL BRAGA DO NASCIMENTO (PIBIC), ERALDO ALMEIDA LIMA JÚNIOR .	735
POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE MN-PORFIRINA NA PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE SORGO. BARBARA DE MARIZ SILVA (PIBITI), JULIO SANTOS REBOUCAS .	736
ESTUDO DA FOTODISSOCIAÇÃO DO 1,1,1-TRIFLUORO-2-CLOROETANO (F3C-CH2CL). JONATHAN FERREIRA TAVARES DA SILVEIRA (PIBIC), ELIZETE VENTURA DO MONTE .	737
DESENVOLVIMENTO DE UMA ABORDAGEM PARA TRACKING DE INDIVÍDUOS NO ESCOPO DA ROBÓTICA ASSISTIVA. RAFAEL MARANHÃO RÊGO PRAXEDES (PIBIC), CLAUIRTON DE ALBUQUERQUE SIEBRA .	738
SÍNTESE DE COMPLEXOS DE NI(II) DE DERIVADOS DIAMINOMETILÊNICOS DO ÁCIDO DE MELDRUM - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E ESTUDOS ELETROQUÍMICOS INICIAIS. WANESSA ELAINE DA SILVA OLIVEIRA (PIVIC), JAILTON DE SOUZA FERRARI .	739
NOVOS COMPOSTOS HETERONUCLEARES DE DICETONATOS DE ÍONS LANTANÍDEOS CONTENDO UNIDADES ORGANOMETÁLICAS. JOALDO GARCIA ARRUDA (PIVIC), ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO .	740
UM SISTEMA AUTOMÁTICO EM FLUXO BATELADA PARA DETERMINAÇÃO DE CÁDMIO EM FOLHAS USANDO GERAÇÃO DE VAPOR QUÍMICO E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA. DANILO THADEU E SILVA FERREIRA (PIBIC), MARIO CESAR UGULINO DE ARAUJO .	741
FOTOLUMINESCÊNCIA ENVOLVENDO ESTADOS DE TRANSFERÊNCIA DE PRÓTONS INTERMOLECULARES EM COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS. JESSICA ISABELLE MARQUES DOS SANTOS (PIBIC), WAGNER DE MENDONÇA FAUSTINO .	742
INTRODUÇÃO À ANÁLISE GEOMÉTRICA E APLICAÇÕES. AIURY SILVA AZERÊDO (PIBIC), JOAO MARCOS BEZERRA DO O.	743
OS LEMAS DE ISOTOPIA DE THOM-MATHER. THIAGO DE PAIVA (PIBIC), AURÉLIO MENEGON NETO .	744
GEOMETRIA DIFERENCIAL DE CURVAS E SUPERFÍCIES. LARISSA KELLY MACEDO DE MELO (PIBIC), GABRIELA ALBUQUERQUE WANDERLEY .	745
IMPLEMENTAO DE CURVA DE PERFORMANCE PARA IQC BASEADO EM MEDIDAS UV-VIS NO EXTRATO AQUOSO DE CAFS. TAYNNÁ KEVLA LOPES DE ARAUJO (PIBIC), EDVAN CIRINO DA SILVA .	746

ESTUDO DA VAZÃO E PRECIPITAÇÃO NO RIO ATIBAIA E JAGUARI ATRAVÉS DA ENTROPIA EM JANELAS MÓVEIS. LEANDRO DOS SANTOS SILVA (PIBIC), LÁZARO DE SOUTO ARAÚJO .	747
ANÁLISE DAS SECAS E ESCASSEZ HÍDRICA NA BACIA DO RIO TAPEROÁ. IRLA GABRIELE NUNES HENRIQUES (PIBIC), RICHARDE MARQUES DA SILVA .	748
SÍNTese de novos híbridos moleculares da 4,7-cloroquinolina com adutos de Morita-Baylis-Hillman derivados de nitrobenzaldeídos e etanodiamina, com potencial atividade antiprotozoária. TAYNÁ RODRIGUES OLEGÁRIO (PIBIC), MARIO LUIZ ARAUJO DE ALMEIDA VASCONCELLOS .	749
DESENVOLVIMENTO DE NOVAS MOLÉCULAS BASEADAS EM SISTEMAS DE TETRAÁCIDOS AROMÁTICOS: BENZENOAZOTETRAMIDAS COMO POSSÍVEIS GELIFICANTES MOLECULARES. THALISSON FIRMO DUTRA (PIBIC), RODRIGO CRISTIANO .	750
MÉTODOS DE AGRUPAMENTO HARD E FUZZY BASEADOS NO KERNEL DE MAHALANOBIS COM DISTÂNCIAS QUADRÁTICAS ADAPTATIVAS. FERNANDA FLORENCIO COSTA (PIBIC), MARCELO RODRIGO PORTELA FERREIRA .	751
BUSCA DE ISÔMEROS CONFORMACIONAIS DE COMPLEXOS DE GADOLÍNIO DI- E TRINUCLEARES ATRAVÉS DO USO DA TÉCNICA QMDFF. LUIZ EDUARDO GOMES DA CRUZ (PIBIC), GERD BRUNO DA ROCHA .	752
COMPUTAÇÃO QUÂNTICA E A POTÊNCIA DO RUÍDO DE DISPARO. IVANA RIBEIRO ARAUJO CARNEIRO DE LUCENA (PIBIC), JORGE GABRIEL GOMES DE SOUZA RAMOS .	753
MECANISMO DE HIGGS NA ELETRODINÂMICA QUÂNTICA ESCALAR. ALBERTO DE ALBUQUERQUE CEZAR JÚNIOR (PIBIC), PAULO SERGIO RODRIGUES DA SILVA .	754
INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS. ALINE DE ARAÚJO MAIA (PIBIC), FAGNER DIAS ARARUNA .	755
MÉTODO DE DEFORMAÇÃO APLICADO A DEFEITOS TOPOLOGICOS. MANOEL FIRMINO DE SOUZA NETO (PIBIC), LAERCIO LOSANO .	756
DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE MN-PORFIRINAS EM BIOMASSA FÚNGICA. THAINE TAUMATURGO CAMINHA (PIBIC), SHERLAN GUIMARAES LEMOS .	757
ESTUDO DA FOTODISSOCIAÇÃO DO 1,1,1-TRIFLUORO-2,2-DICLOROETANO (F3C-CHCl ₂). EDUARDO FERNANDES DA SILVA OLIVEIRA (PIBIC), ELIZETE VENTURA DO MONTE .	758
MÉTODO DE DEFORMAÇÃO APLICADO A DEFEITOS NÃO-TOPOLÓGICOS. ALEXANDER BARRETO DO NASCIMENTO SANTOS (PIBIC), LAERCIO LOSANO .	759
IDENTIFICAÇÃO, MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE SEDIMENTAÇÃO FLUVIAL, COM ÊNFASE NA IDENTIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DOS MECANISMOS CONTROLE DA ARMAZENAGEM. JEFERSON MAURICIO RODRIGUES (PIBIC), JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA .	760
TIO ₂ COM ESTRUTURA ANATASE OU RUTILO, APLICADOS NA FOTODEGRADAÇÃO DE UM AZO CORANTE. IARA DE CARVALHO SILVA (PIBIC), IEDA MARIA GARCIA DOS SANTOS .	761
DETERMINAÇÃO DE FOCO UTILIZANDO MÁSCARAS CONVOLUCIONAIS. MATHEUS MARANHÃO RÊGO PRAXEDES (PIBIC), LEONARDO VIDAL BATISTA .	762
DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO AUTOMÁTICO EMPREGANDO MICRORREATORES EM FLUXO-BATELADA PARA O MONITORAMENTO DE ÁCIDO LÁTICO TOTAL EM MOSTO E CALDO	763

DE CANA COM DETECÇÃO POR WEBCAM. MONICA CLAUDINO MOREIRA CUNHA (PIVIC), LUCIANO FARIAS DE ALMEIDA .	
MEDIDA E INTEGRAÇÃO. DOUGLAS MAGNO GOMES DE LIMA (PIVIC), FAGNER DIAS ARARUNA .	764
INSTALAÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS PARA ALIMENTAÇÃO DE CELULARES E TABLETS NO CCHSA. JOANDESCON MATEUS ANDRADE DA SILVA (PIVIC-EM), RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE .	765
OTIMIZAÇÃO TEÓRICA E EXPERIMENTAL DA POSIÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS INSTALADAS NO CCHSA. JOÃO CARLOS ARAÚJO DO NASCIMENTO (PIVIC-EM), RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE .	766
ESTIMATIVA DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NOS LABORATÓRIOS LIGADOS AOS CURSOS AGRÍCOLAS DO CCHSA. FERNANDA KOROLINE OLIVEIRA DANTAS (PIVIC-EM), RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE .	767
ESTIMATIVA DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NOS LABORATÓRIOS LIGADOS AOS CURSOS DE AGROINDÚSTRIA DO CCHSA. YASMIN ROSA SOARES DA SILVA (PIVIC-EM), RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE .	768
ESTUDO DO COMPORTAMENTO DA ILHA DE CALOR URBANA. AMANDA MAYARA PAULINO DA SILVA (PIVIC), JOEL SILVA DOS SANTOS .	769
IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS NAS SÉRIES TEMPORIAS DE PREPITAÇÃO NA MICRORREGIÃO DO ALTO SERTÃO PARAIBANO. PAULO RICARDO CAVALCANTE DE LIMA (PIVIC), DAISY BESERRA LUCENA .	770
DESENVOLVIMENTO DE UM FOTÔMETRO DE CHAMA PORTÁTIL USANDO UM SOLDADOR A GÁS, NEBULIZAÇÃO ULTRASSÔNICA E DETECÇÃO POR SMARTPHONE E ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS. BARBARA ARAUJO SAMPAIO (PIVIC), LUCIANO FARIAS DE ALMEIDA .	771
APLICAÇÃO DE CÉLULAS ÍNTEGRAS DE MICRO-ORGANISMOS VIVOS IMOBILIZADAS NA SÍNTESE DE -CAPROLACTONAS. CHRISTIAN CARLOS DE SOUSA (PIVIC), JULIANA ALVES VALE .	772
SÍNTESE DE MN-PORFIRINA CATIÔNICA À BASE DE QUINOLINA COMO MODULADOR REDOX EM POTENCIAL. STEPHANNE KAROLAYNE MARINHO DE P. SILVA (PIVIC), JULIO SANTOS REBOUCAS .	773
VARIABILIDADE INTERANUAL, MENSAL E SAZONAL DOS EVENTOS EXTREMOS DE PRECIPITAÇÃO E VOLUME NO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA. AMANDA RIBEIRO DE ANDRADE (PIVIC), DAISY BESERRA LUCENA .	774
COMPORTAMENTO ESPAÇO-TEMPORAL DA PRECIPITAÇÃO NA DRENAGEM CONTRIBUINTE DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA: SUB-BACIAS DO ALTO CURSO DO PARAÍBA E DO RIO TAPERÓA. JOÃO VICTOR PEQUENO DE OLIVEIRA (PIVIC), DAISY BESERRA LUCENA .	775
DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE FLUORANTENO USANDO VOLTAMETRIA DE PULSO DIFERENCIAL COM PRÉ-CONCENTRAÇÃO. MARIA EDUARDA SOARES DE OLIVEIRA (PIVIC), WILLIAME FARIAS RIBEIRO .	776
USO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR MEIO DE WEBCAM E ANÁLISE MULTIVARIADA PARA AVALIAR A QUALIDADE DE FRUTOS DE SAPOTI. EWERTON MATIAS DE LIMA (PIVIC), MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS .	777

DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA SIMULTÂNEA DO HERBICIDA N-(FOSFONOMETIL)GLICINA (GLIFOSATO) E SEU METABÓLITO ÁCIDO AMINOMETILFOSFÔNICO (AMPA). ELIELSON DA SILVA LIRA (PIVIC), SHERLAN GUIMARAES LEMOS.	778
INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES LUMINESCENTES DE COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS TRIVALENTES COM LIGANTES INDANONATOS. PAULO ROBERTO DA SILVA SANTOS (PIVIC), ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO.	779
DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA RÁPIDA E EFICIENTE PARA DETERMINAÇÃO DE FIBRAS TOTAIS EM GRÃOS. IARA SILVA NUNES (PIVIC), RICARDO ALEXANDRE CAVALCANTI DE LIMA.	780
LÍNGUA ELETRÔNICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LEITE BOVINO ADULTERADO. TAIS CARPINTERO BARROSO DE MORAIS (PIVIC), SHERLAN GUIMARAES LEMOS.	781
TERMODINÂMICA DO UNIVERSO PRIMITIVO. DEBORA DA CRUZ RAMALHO (PIVIC), CARLOS ANTONIO DE SOUSA PIRES.	782
INFLAÇÃO COSMOLOGICA. LETÍCIA CAVALCANTE MONTEIRO (PIVIC), PAULO SERGIO RODRIGUES DA SILVA.	783
IMPLEMENTAÇÃO DE CURVA DE PERFORMANCE PARA IQC BASEADO EM MEDIDAS DE REFLECTÂNCIA NIR NO PÓ DE CAFÉS. MARCELO DA SILVA PEDRO (PIVIC), EDVAN CIRINO DA SILVA.	784
DESENVOLVIMENTO DO MICRO ANALISADOR EM FLUXO-BATELADA PARA DETERMINAÇÃO DE AFLATOXINAS EM AMOSTRAS DE GRÃOS POR FLUORESCÊNCIA E IMAGENS DIGITAIS. RODRIGO MARINHO GUIMARÃES (PIVIC), LUCIANO FARIA DE ALMEIDA.	785
IMPLEMENTAO DE MODELOS DE TRIAGEM VIRTUAL NO SISTEMATX WEB. BIANCA GUERRA TAVARES (PIVIC), MARCUS TULLIUS SCOTTI.	786
SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS COMPLEXOS DE Al3+ E Ga3+ COM LIGANTES INDANONATOS. JÉSSICA MARIA LUIS ROSA (PIVIC), ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO.	787
ESTUDOS LUMINESCENTES DE COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS COM LIGANTES AMINOPOLICARBOXÍLICOS LIGADOS COVALENTEMENTE ÀS SUPERFÍCIES DE VERMICULITA. KARLA STEFÂNYA PEREIRA LEITE (PIVIC), ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO.	788
POLÍGONOS REGULARES E LADRILHAMENTO. DIEGO CAVALCANTE CIRNE (PIVIC), DIONISIO BAZEIA FILHO.	789
EMARANHAMENTO QUÂNTICO EM SISTEMAS MESOSCÓPICOS. MOALLISON FERREIRA CAVALCANTE (PIVIC), JORGE GABRIEL GOMES DE SOUZA RAMOS.	790
UM SIMULADOR PARA TREINAMENTO DE TÉCNICAS DE ANESTESIA. DAVI CAMPOS GOMES (PIBITI), LILIANE DOS SANTOS MACHADO.	791
FAST OS-SLAM - OTIMIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE MAPEAMENTO E LOCALIZAÇÃO SIMULTÂNEO PARA ROBÔS MÓVEIS. PHILLIP PAIVA BRITO (PIVIC), TIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO.	792
LOCALIZAÇÃO BASEADA EM VISÃO PARA ROBÔS MÓVEIS EM AMBIENTES INTERNOS. THULIO GUILHERME SILVA DE AMORIM (PIVIC), TIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO.	793

UMA INICIAÇÃO AO ESTUDO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS VIA SÉRIES E TRANSFORMADAS DE FOURIER. ANGELICA DE CARVALHO COSTA (PIBIC), UBERLANDIO BATISTA SEVERO .	794
SÍNTSE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO A PARTIR DE BIOPRECURSORES REGIONAIS PARA A DETERMINAÇÃO FLUORIMÉTRICA AUTOMÁTICA DE TANINOS EM VINHOS. JONATHAN EDUARDO DA SILVA PADUA (PIBIC), MARIO CESAR UGULINO DE ARAUJO .	795
DESENVOLVIMENTO DE UMA ABORDAGEM PARA RECONHECIMENTO DE OBJETOS NO ESCOPO DA ROBÓTICA ASSISTIVA. CECILIA FLAVIA DA SILVA (PIBIC), CLAUIRTON DE ALBUQUERQUE SIEBRA .	796
USO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR MEIO DE APARELHO CELULAR E ANÁLISE MULTIVARIADA PARA AVALIAR A QUALIDADE DE FRUTOS DE SAPOTI. VITÓRIA MONIZA SOUSA FELIX (PIVIC), MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS .	797
ESTUDOS QUÍMICOS DE NOVOS ANTIMICROBIANOS DERIVADOS DE MESOIÔNICOS DO SISTEMA 1,3,4-TIADIAZÓLIO-2-TIOLATO ACOPLADOS A ARILACETAMIDAS VISANDO POTENCIALIZAR AS ATIVIDADES ANTIFÚNGICAS E ANTIBACTERIANAS. ISABELA LIRA ANESIO (PIBIC), PETRONIO FILGUEIRAS DE ATHAYDE FILHO .	798
COMPARAO DE DOIS MTODOS ESPECTROFOTOMTRICOS PARA DETERMINAO DE NITRATO E NITRITO EM GUAS SALINAS. PEDRO ALVES DE SOUZA NETO (PIBIC), ILDA ANTONIETA SALATA TOSCANO .	799
ESPAÇOS DE SEQUÊNCIAS. RENATO BURITY CROCCIA MACEDO (PIBIC), JOEDSON SILVA DOS SANTOS .	800
IDENTIFICAÇÃO DE SINAIS DA DINÂMICA E ESTABILIDADE ATUAL DAS ÁREAS DE AQUÍFERO ALUVIAL. GABRIEL DA NÓBREGA MONTEIRO (PIVIC), JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA .	801
ESTUDOS QUÍMICOS DE NOVOS ANTIMICROBIANOS DERIVADOS DE MESOIÔNICOS DO SISTEMA 1,3-TIAZÓLIO-5-TIOLATO ACOPLADOS A ARILACETAMIDAS VISANDO POTENCIALIZAR AS ATIVIDADES ANTIFÚNGICAS E ANTIBACTERIANAS. RAISSA MALZAC PONTES (PIBIC), PETRONIO FILGUEIRAS DE ATHAYDE FILHO .	802
USO DE ÓLEOS RICOS EM OMEGA-3 NAS FORMULAÇÕES DE ÓLEOS RICOS EM ÁCIDOS GRAXOS POLI-INSATURADOS PARA USO COMO ALIMENTO NUTRACÊUTICO. FERNANDA MARIA MARTINS ANDRADE (PIBITI), ANTONIA LUCIA DE SOUZA .	803
O SIGNIFICADO DE COR NA FÍSICA ATRAVÉS DO ESTUDO DE ABSORÇÃO ÓPTICA EM BIOMOLÉCULAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS: CAROTENOIDES E FLAVONOIDES. ALINE CAVALCANTI DANTAS (PIBIC-EM), MIGUEL LOURENÇO NETO .	804
SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE UM NOVO DERIVADO 1,3,4 OXADIAZÓLICO OBTIDO A PARTIR DO CETOPROFENO COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA E ANTICÂNCER. DANILO LEITE PESSOA (PIBIC), CLAUDIO GABRIEL LIMA JUNIOR .	805
SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS DERIVADOS 1,3,4 OXADIAZÓLICOS A PARTIR DO NAPROXENO E IBUPROFENO COMO POTENCIAIS INIBIDORES SELETIVOS DA COX-2. ALLANA THANUSKA NOBRE ALMEIDA (PIBIC), CLAUDIO GABRIEL LIMA JUNIOR .	806
COMPLEXOS DO TIPO [LN(S2CN(R)2)3-N(R COO)NL] COMO CATALISADORES ÁCIDOS E SENsoRES LUMINESCENTES. RENATO HENRIQUE MARTINS GALDINO (PIBIC), WAGNER DE MENDONÇA FAUSTINO .	807

SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE CLS NÃO CONVENCIONAIS CONTENDO DUAS UNIDADES ELETRÔNICAS DISTINTAS. FERNANDA SILVA SOARES (PIBIC), RODRIGO CRISTIANO .	808
CARACTERIZAÇÃO SEDIMENTOLÓGICA E TOPOGRÁFICA DOS TRECHOS DE PREENCHIMENTO SEDIMENTAR NO VALE. LETICIA DE ARAUJO ROCHA BARROS (PIVIC), JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA .	809
ZN2SN1-XTIX04: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS NA DESCOLORAÇÃO DE SOLUÇÕES AQUOSAS DO CORANTE REMAZOL VERMELHO. AMANDA SOARES DE SOUSA (PIVIC), MÁRCIA REJANE SANTOS DA SILVA .	810
OXIDAÇÃO ELETROQUÍMICA DE BENZO(A)PIRENO, PIRENO E FLUORANTENO USANDO ELETRODO DE CARBONO VÍTREO. LARISSA DA SILVA PEREIRA (PIBIC), WILLIAME FARIA RIBEIRO .	811
ELABORAÇÃO DE UM ELETRODO DE PASTA DE CARBONO MODIFICADO COM FTALOCIANINA DE ZINCO PARA ANÁLISE VOLTAMÉTRICA DE BENZO(A)PIRENO. FABRICIO CLAUDINO DE ALBUQUERQUE (PIBIC), WILLIAME FARIA RIBEIRO .	812
SAIS DE AMÔNIO QUATERNÁRIO DE CADEIA LONGA COMO PRECURSORES DE NOVOS LÍQUIDOS IÔNICOS: SÍNTSE, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO EM BIOFILMES. RODRIGO SILVA CÓRDULA BORGES (PIBIC), DAYSE DAS NEVES MOREIRA .	813
SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS LÍQUIDOS IÔNICOS BASEADOS EM AMINOÁCIDOS ESTERIFICADOS PARA INCORPORAÇÃO EM BIOFILMES. ANA CLAUDIA DE LIMA ARAUJO (PIBIC), DAYSE DAS NEVES MOREIRA .	814
USO DE ÓLEOS COMESTÍVEIS CONVENCIONAIS E NÃO-CONVENCIONAIS NO PREPARO DE MATRIZ GRAXA PARA USO NAS FORMULAÇÕES DE ÓLEOS RICOS EM ÁCIDOS GRAXOS POLI-INSATURADOS PARA USO COMO ALIMENTO NUTRACÊUTICO. JACKSON BEZERRA DA SILVA (PIBITI), ANTONIA LUCIA DE SOUZA .	815
GESTÃO DOS RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS DURANTE AS AULAS PRÁTICAS NO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA DA UFPB - CAMPUS II NOS PERÍODOS 2016.1 E 2016.2. MARIA LUIZA DO NASCIMENTO CRUZ (PIBIC-EM), MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS .	816
SÍNTSE, CARACTERIZAÇÃO, PROTONAÇÃO E ESFOLIAÇÃO DAS ESPÉCIES K1+XSR2NB3O10-XNX E K1+XBA2NB3O10-XNX. IASMYN IRENNY DE SOUZA COSTA (PIBIC), ARY DA SILVA MAIA .	817
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DAS ESPÉCIES QUÍMICAS NA ESFOLIAÇÃO DO K1+XCA2NB3O10-XNX. ANNAIRES DE ALMEIDA LOURENCO (PIBIC), ARY DA SILVA MAIA .	818
SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO A BASE DE ÍONS LANTANÍDEOS E CICLODIPEPTÍDEOS. NATÁLIA RODRIGUES DONATO (PIBIC), FAUSTHON FRED DA SILVA .	819
MEDIDAS DE PROPRIEDADES ÓTICAS NÃO LINEARES DA LINHA D2 DE UM VAPOR DE CÉSIO. LUIS GUILHERME TENÓRIO MOURA (PIBIC), THIERRY MARCELINO PASSERAT DE SILANS .	820
APLICAÇÃO DE FERRITAS DE ÍONS LN3+ NA CATÁLISE HETEROGÊNIA DE REAÇÕES ORGÂNICAS. LUIZ FERNANDO SANTOS DE VASCONCELOS (PIBIC), JULIANA ALVES VALE .	821

PREPARAÇÃO DE ACILTOSSEMICARBAZIDAS ACOPLADAS A UM ANEL 1,2,4-OXADIAZÓLICO ESPAÇADOS POR GRUPOS ETILENO E METILENO. LUAN CRISPIM GONCALVES RAMOS (PIBIC), SAVIO MOITA PINHEIRO .	822
AJUSTE DA POLARIDADE DA (CH ₃) ₂ N-C ₆ H ₄ -NO VIA OTIMIZAÇÃO RESTRITA DE GEOMETRIA. TAMIRES DA SILVA SANTOS (PIBIC), SILMAR ANDRADE DO MONTE .	823
O USO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS NO ESTUDO DE FUNÇÕES NO ENSINO DA MATEMÁTICA. THALES PESSOA DE SOUZA SILVA (PIBIC), CLAUDILENE GOMES DA COSTA .	824
SERIOUS GAMES E REDES SOCIAIS. DEYNNE DE ANDRADE SILVA (PIBIC), LILIANE DOS SANTOS MACHADO .	825
ADIÇÃO E INTEGRAÇÃO DE FERRAMENTAS WEB AO SISTEMATX WEB. RENAN PAIVA OLIVEIRA COSTA (PIBIC), MARCUS TULLIUS SCOTTI .	826
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS CADASTROS DE DADOS NO SISTEMATX WEB. JONAS DA SILVA ANTAS (PIBIC), MARCUS TULLIUS SCOTTI .	827
SISTEMA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE CONFIABILIDADE DE VANTS. THYAGO DE OLIVEIRA FREITAS (PIBIC), ALISSON VASCONCELOS DE BRITO .	828
ESTUDO DA FLUORESCÊNCIA DE UM VAPOR ALCALINO A MENOS DE UM MICRÔMETRO DE UMA SUPERFÍCIE DIELÉTRICA. ANDRE FRANCISCO SILVA DE FARIA (PIBIC), THIERRY MARCELINO PASSERAT DE SILANS .	829
ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS E DE ANTIOXIDANTES NATURAIS APLICADOS EM ÓLEOS COMESTÍVEIS POR RMN 1H. RODRIGO RAMOS DE AGUIAR BEZERRA (PIBIC), ANTONIA LUCIA DE SOUZA .	830

CIÊNCIAS HUMANAS:

REPRESENTAÇÕES, CRENÇAS E PRECONCEITOS FRENTE À DEPRESSÃO: UM ESTUDO COM ADOLESCENTES. JOÃO VICTOR CABRAL DA SILVA (PIVIC), SILVANA CARNEIRO MACIEL .	831
O ENTENDIMENTO E ATENDIMENTO AOS TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ESF. RAQUEL MEDEIROS DOS SANTOS (PIBIC), ANA ALAYDE WERBA SALDANHA PICHELLI .	832
EVOLUÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA DESERTIFICAÇÃO NO ALTO CURSO DO RIO PARAÍBA - PB. JOSEILSON RAMOS DE MEDEIROS (PIBIC), BARTOLOMEU ISRAEL DE SOUZA .	833
PADRONIZAÇÃO DE UM MODELO DE ESTRESSE SUBCRÔNICO IMPREVISÍVEL EM CAMUNDONGOS FÊMEA. ALINE MATILDE FERREIRA DOS SANTOS (PIVIC), MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI .	834
PERFIL DE IDOSOS COM SINTOMAS DEPRESSIVOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAPÉ. JESSIELLY TUANNE MESQUITA DA SILVA (IC-PET), LIANA CLEBIA DE MORAIS PORDEUS .	835
A CONTRIBUIÇÃO DA DIDÁTICA PROFISSIONAL NOS PROCESSOS DE ANÁLISE, FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO TRABALHO. IVO JÚNIOR CELESTINO FERREIRA (PIVIC), ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO .	836

A DIVERSIDADE RELIGIOSA BRASILEIRA; CONHECER RESPEITAR E CONVIVER NO COTIDIANO ESCOLAR. LINDEMBERG CHIANCA LIMA (PIBIC), EUNICE SIMOES LINS GOMES .	837
NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER: EFEITOS COGNITIVOS E FUNCIONAIS. EDYLALINE ELIDY QUERINO C DA SILVA (PIVIC), SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE .	838
NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER: ASPECTOS ELETROENCEFALOGRÁFICOS. NAGYLLA GOMES LIMA (PIVIC), SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE .	839
AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE CROMÁTICA EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS MEDICADOS. THIAGO PINTO E SIQUEIRA CAMPOS (PIBIC), NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS .	840
MEDIDA ELETROENCEFALOGRÁFICA RELACIONADA A EVENTO EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS MEDICADOS. LUCAS GALDINO BANDEIRA DOS SANTOS (PIBIC), NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS .	841
REVOLUÇÃO PASSIVA: ITÁLIA E FRANÇA. ANDRESSA LIMA DA SILVA (PIBIC), LUCIANA APARECIDA ALIAGA ÁZARA DE OLIVEIRA .	842
O PRECONCEITO RACIAL E MEDIDAS REPARATÓRIAS NO CONTEXTO DO FUTEBOL. MANUELLA KARINE SIMPLÍCIO DA SILVA (PIBIC), ANA RAQUEL ROSAS TORRES .	843
A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE DE MÃES NO ENFRENTAMENTO DA MICROCEFALIA. ALBERLENE BARACHO SALES (PIBIC), FERNANDA LEMOS .	844
A PERCEPÇÃO DE PSICÓLOGOS ESCOLARES E DE PSICOPEDAGOGOS ACERCA DE SUA ATUAÇÃO: IMPLICAÇÕES NA CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DO PSICÓLOGO ESCOLAR/EDUCACIONAL. FRANCISCO ROMARIO SILVEIRA (PIBIC), MIRIANE DA SILVA SANTOS BARBOZA .	845
INVESTIGAES SOBRE CONTEDOS INTRODUTRIOS DE FILOSOFIA NO LIVRO DIDTICO FILOSOFIA: POR UMA INTELIGNCIA DA COMPLEXIDADE DE CELITO MEIER. PATRICIA ALVES ANDRADE (PIVIC), TANIA RODRIGUES PALHANO .	846
INVESTIGAES SOBRE CONTEDOS INTRODUTRIOS DE FILOSOFIA NO LIVRO DIDTICO FUNDAMENTOS DE FILOSOFIA DE GILBERTO COTRIM E MIRNA FERNANDES. CLEONEIDE FERNANDES DE AMORIM ROCHA (PIVIC), TANIA RODRIGUES PALHANO .	847
CARACTERÍSTICAS ELETROFISIOLÓGICAS RELACIONADAS A EVOAÇÃO DA MEMÓRIA EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS. LUIZ HENRIQUE DE CARVALHO DINIZ MELO (PIVIC), MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO .	848
QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO EXISTENCIAL: COMPROVAÇÃO DE SUA ESTRUTURA FATORIAL E VALIDADE CONVERGENTE. EVA MARIA LINS SILVA (PIBIC), THIAGO ANTONIO AVELLAR DE AQUINO .	849
INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES DA MEMÓRIA EPISÓDICA CONFORME A TAREFA: QUANDO E EM QUAL CONTEXTO EM JOVENS E IDOSOS. FLÁVIA HELENA PEREIRA CRUZ (PIVIC), FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE .	850
EXPERIÊNCIA SUBJETIVA E DESEMPENHO DE JOVENS EM TESTE DE RECONHECIMENTO COM PARADIGMA "WWW". BRUNO HENRIQUE DE LIMA SANTOS (PIVIC), FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE .	851

CONSTRUÇÃO DE CONJUNTO DE ITENS PARA TAREFA DE MEMÓRIA DE TRABALHO. CAROLINA CÂNDIDO DO VALE MELO (PIBIC), CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO .	852
ATUALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA REGISTRO ELETROFISIOLÓGICO RELACIONADO A EVENTO VISUAL. BRUNO ADONIS DE SA (PIBITI), NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS .	853
ATUALIZAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE EM NEUROCINCIAS E PSICOFSICA VISUAL. THIAGO PAULINO SILVA GALINDO (PIBITI), NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS .	854
ANALISAR O CONTEÚDO DAS LETRAS DE MÚSICAS DOS ESTILOS DE ROCK, FUNK, MÚSICA RELIGIOSA E POP MUSIC COM O FIM DE COMPARAR A FREQUENCIA DOS COMPORTAMENTOS AGRESSIVOS, SEXUAIS DE RISCO E DE USO DE DROGAS. AMANDA BARROS DE ABREU (PIBIC), CARLOS EDUARDO PIMENTEL .	855
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E NEUROPSICOLÓGICA DE MULHERES COM MIGRÂNEA CRÔNICA. NATÁLIA MONTEIRO GUEDES (PIVIC), NELSON TORRO ALVES .	856
GÊNEROS VISUAIS EM PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO E VISUALIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO NORDESTE (2000-2005). JANAINA BERNARDO DA SILVA (PIBIC), ERENILDO JOAO CARLOS .	857
O PERFIL DO EDUCADOR POPULAR DA EJA NO DISCURSO DE OPERÁRIOS-EDUCANDOS ADULTOS (ACIMA DOS 30 ANOS) DO PROJETO ESCOLA ZÉ PEÃO. GESSICA MARIA SILVA DE LIMA (PIBIC), EDUARDO JORGE LOPES DA SILVA .	858
TECNIFICAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NA MICRORREGIÃO DO CARIRI ORIENTAL. JOANNES MOURA DA SILVA (PIBIC), ANIERES BARBOSA DA SILVA .	859
A INVENÇÃO DAS AMARRAÇÕES CORPORais E DO LAÇO SOCIAL NA CLÍNICA COM PSICÓTICOS. KÉCIA MILENA CLAUDINO DE ANDRADE (PIBIC), CLEIDE PEREIRA MONTEIRO .	860
IMAGENS DA ANARQUIA E DO ANARQUISMO NA PARAÍBA (1900-1930). JEAN FELIPE CANUTO DE ALMEIDA (PIBIC), GILVANILDO OLIVEIRA AVELINO .	861
OS ASPECTOS JURÍDICOS DA PARADIPLOMACIA NO BRASIL. PAULO MAIA DE ALBUQUERQUE PEREIRA NETO (PIVIC), LILIANA RAMALHO FROIO .	862
O CONSELHO EM SEGURANÇA CIDADÃ, JUSTIÇA E COORDENAÇÃO DE AÇÕES CONTRA A DELINQUÊNCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL (CSSCDOT) DA UNASUL: UM LEVANTAMENTO DAS INTENÇÕES, DELIBERAÇÕES E AÇÕES EM PROL DA COOPERAÇÃO PARA REDUÇÃO DA VIOLENCIA E CRIMINALIDADE. RODRIGO DE SOUZA FRAMENTO (PIBIC), MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA .	863
CONSTRUÇÃO DE HISTÓRIAS DE VIDA DE USUÁRIOS DE UM CAPS I A PARTIR DE OFICINAS TERAPÊUTICAS NA CIDADE. THAIS SOBREIRA DE CARVALHO MARTINS (PIVIC), ZAETH AGUIAR DO NASCIMENTO .	864
AVALIAÇÃO DOS VALORES BÁSICOS EM REEDUCANDAS EM SITUAÇÃO DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE. THALITA REGINA ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA (PIVIC), CARMEN WALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA .	865
ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA ALÉM DA PSICOLOGIA CLÍNICA CLÁSSICA PARA A FORMAÇÃO DO (A) PSICÓLOGO (A). JUCIARA NOARA SANTANA DE ARAÚJO COSTA (PIBIC), MARISIA OLIVEIRA DA SILVA .	866

ANÁLISE QUALITATIVA E COMPARATIVA ENTRE OS DADOS ELETRÔNICOS DA FASE DE EXECUÇÃO PENAL E PRONTUÁRIOS DE REEDUCANDOS DO PRESÍDIO HITLER CANTALICE - PB. LIVIA GOUVEIA COREIA DE OLIVEIRA (PIVIC), CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA.	867
AS RELAÇÕES BILATERAIS BRASIL - ESTADOS UNIDOS NA GESTÃO ROUSSEFF (2011-2016). RAYANNE ALVES FELICIANO (PIBIC), TÚLIO SERGIO HENRIQUES FERREIRA.	868
MEMÓRIA E RITMICIDADE CIRCADIANA EM RATOS ADOLESCENTES SUBMETIDOS A UM PROTOCOLO DE DESSINCRONIZAÇÃO FORÇADA - MODELO T22. KAREN CRISTINA PUGLIANE (PIBIC), FLAVIO FREITAS BARBOSA.	869
O RESPONSABILITY TO PROTECT E A FLEXIBILIZAÇÃO DO CONCEITO DE SOBERANIA. LARISSA MONTEIRO (PIVIC), MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI.	870
OBJETOS DE INTERESSE E PROBLEMAS DE ESTUDO EM PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO E VISUALIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO NORDESTE (2006-2010). PRISCILA SIMÕES GOMES (PIBIC), ERENILDO JOAO CARLOS.	871
INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DO PROTAGONISMO JUVENIL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. WESLEY ANTÔNIO DA SILVA VASCONCELOS (PIBIC-EM), JOSENEIDE SOUZA PESSOA.	872
EFEITOS DA TERAPIA COMBINADA (NEUROESTIMULAÇÃO E INTERVENÇÃO COGNITIVA) NO DESEMPENHO DA MEMÓRIA OPERACIONAL EM PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER EM ESTÁGIO INICIAL. EGINA KAROLINE GONCALVES FONSECA (PIBIC), BERNARDINO FERNANDEZ CALVO.	873
DOMÍNIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS EM PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO E VISUALIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO NORDESTE (2011-2015). ANA PAULA PEREIRA DE CASTRO MARADEI (PIVIC), ERENILDO JOAO CARLOS.	874
A VIOLENCIA DE ATORES NÃO-ESTATAIS TRANSNACIONAIS NA AMÉRICA DO SUL SOB A ÓTICA DOS SEUS THINK-TANKS E CENTROS DE INVESTIGAÇÃO. REBECA LAGES LEITE (PIVIC), MARCOS ALAN SHAIKHZADEV VAHDAT FERREIRA.	875
ARTICULANDO PSICANÁLISE E ANTROPOLOGIA LITERÁRIA PARA A ANÁLISE DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LITERATURA PELA EXPERIÊNCIA ESTÉTICA. LARISSA BRITO DOS SANTOS (PIBIC), FERNANDO CEZAR BEZERRA DE ANDRADE.	876
DIMENSÃO ECONÔMICA DA SEGURANÇA ENERGÉTICA BRASILEIRA: INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DO SETOR DE ENERGIA NOS GOVERNOS LULA E DILMA. JULIANA ARAÚJO GOMES MACIEL (PIBIC), HENRY IURE DE PAIVA SILVA.	877
A PERCEPÇÃO SOCIAL DO PROFISSIONAL DE SAÚDE SOBRE O USUÁRIO: CATEGORIZAÇÃO SOCIAL E ESTEREÓTIPOS. JOÃO VINICIUS DE ARAUJO LIMA (PIVIC), ANA ALAYDE WERBA SALDANHA PICHELLI.	878
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E OS DESAFIOS PARA AS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS. WAGNER ALEXANDRE COSTA SILVA (PIBIC), ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES.	879
REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO TRABALHADOR MAIS VELHO NO CONTEXTO LABORAL INFORMAL. LINNIKER MATHEUS SOARES DE MOURA (PIBIC), TATIANA DE LUCENA TORRES.	880
O IMPACTO DA FORMALIZAÇÃO JURÍDICA DA PARADIPLOMACIA NA ARGENTINA. LEANDRA MYRELA PEREIRA BATISTA (PIBIC), LILIANA RAMALHO FROIO.	881

A DIVERSIDADE ÉTNICA CULTURAL: ENSINO-APRENDIZAGEM ATRAVÉS DE BRINQUEDOS POPULARES. FRANCISCO RIBEIRO VIANA (PIBIC), EUNICE SIMOES LINS GOMES .	882
A CLÍNICA NO TERRITÓRIO: PONTO FIXO E MOBILIDADE SUBJETIVA. GABRIEL CASTRO DA COSTA (PIVIC), CLEIDE PEREIRA MONTEIRO .	883
PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE O EFEITO DO USO DE RECURSO COMPLEMENTAR PARA A APRENDIZAGEM DO TEMA NEUROFISIOLOGIA DA DISCIPLINA DE FISIOLOGIA HUMANA. LARISSA SUELEN DA SILVA LINS (PIVIC), FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE .	884
A REABILITAÇÃO DO ENSINO PRIMÁRIO URBANO NA PARAÍBA: OS GRUPOS ESCOLARES E A INFLUÊNCIA DO PENSAMENTO DE ANÍSIO TEIXEIRA. FELIPE FERREIRA DE OLIVEIRA (PIBIC), ANTONIO CARLOS FERREIRA PINHEIRO .	885
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: PROCESSOS DE INTER-REGULAÇÃO ASSOCIADOS À EMERGÊNCIA DE ZDP'S. TACIANA SILVA NEGREIROS (PIBIC), HENRIQUE JORGE SIMÕES BEZERRA .	886
COMPARAÇÃO ENTRE PROTOCOLOS DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NA MIGRÂNEA CRÔNICA. GABRIELA EMILIO LIMA DOS SANTOS (PIBIC), NELSON TORRO ALVES .	887
PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA DISCIPLINA DE FISIOLOGIA SOBRE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM. JULIANY SANTIAGO DE ARAÚJO (PIVIC), FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE .	888
A CONSTRUÇÃO DO IMAGINÁRIO INDÍGENA. THAMIRES SOARES LIMA (PIVIC), CLAUDIA CRISTINA DO LAGO BORGES .	889
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: PROCESSOS SEMIÓTICOS DE REFERENCIAÇÃO. GISELLE SILVESTRE DE JESUS (PIVIC), HENRIQUE JORGE SIMÕES BEZERRA .	890
A PERCEPÇÃO DOS JUÍZES LEIGOS EM CASOS DE HOMICÍDIO AFETIVO-CONJUGAL. EMYLLI TAVARES DO NASCIMENTO (PIBIC), MARCELA ZAMBONI LUCENA .	891
CONSIDERAÇÃO EMPÁTICA E TOMADA DE PERSPECTIVA PARA PERDOAR NA PERSPECTIVA DAS VÍTIMAS. ALBERT SILAS FREITAS DE MORAES (PIBIC), JULIO RIQUE NETO .	892
PROFESSORA TAMBÉM ESCREVE: TEXTOS PUBLICADOS NA REVISTA DO ENSINO, NA PARAÍBA (1932-1942). MARIA CLAUDIA LISBOA PESSOA (PIBIC), MARIA LUCIA DA SILVA NUNES .	893
HISTÓRIA E CULTURA HISTÓRICA EM JOSEPH KI-ZERBO E CLÓVIS MOURA: TEORIA SOCIAL E PROJETOS HISTORIográfICOS COMPARADOS (1948-2003). ELISA FERREIRA TEIXEIRA (PIBIC), ELIO CHAVES FLORES .	894
O PENSAMENTO LATINO-AMERICANO PARA A INTEGRAÇÃO: A DISCUSSÃO SOBRE AUTONOMIA POLÍTICA. ARMSTRONG PEREIRA DA SILVA (PIBIC), ALINE CONTTI CASTRO .	895
ANÁLISE DA ATIVIDADE DE PROFISSIONAIS DO NASF A PARTIR DA ÓTICA DE SAÚDE DO TRABALHADOR. DEBORA DIANNE DA SILVA FREITAS (PIVIC), THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO .	896
SIMPATIA IDEOLÓGICA, ATITUDE INSTITUCIONAL E ABERTURA COGNITIVA A MUDANÇA EM JOVENS ADULTOS. MAYARA ELLEN MORAIS DE OLIVEIRA MENDES (PIVIC), JULIO RIQUE NETO .	897

PROFESSOR AMARO CAVALCANTI NO JORNAL CEARENSE: ESPAÇO DE CONSAGRAÇÃO E ATUAÇÃO NA INSTRUÇÃO PÚBLICA. BIANCA MACHADO DE OLIVEIRA (PIBIC), FABIANA SENA DA SILVA .	898
A PRECARIZAÇÃO VIVENCIADA NA DOCÊNCIA E A RELAÇÃO COM O FAZER DOS PROFESSORES E COM A EVASÃO DOS ALUNOS DO PRONATEC. GILVANIA LIMA DIAS (PIVIC), ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES .	899
PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS DE GRADUANDOS DE CURSOS DE PSICOLOGIA ACERCA DO TRABALHO DO PSICÓLOGO ESCOLAR EDUCACIONAL. ELISA ALVES DOS SANTOS (PIBIC), FABIOLA DE SOUSA BRAZ AQUINO .	900
NARRATIVAS ENCANTADAS NAS TOADAS RITUAIS. RAFAEL TRINDADE HENEINE (PIBIC), DILAINÉ SOARES SAMPAIO .	901
UM ESTUDO DE LEVANTAMENTO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA NO ÂMBITO DA PSICOLOGIA NA EDUCAÇÃO. NIALDA SABRINA DA SILVA (PIBIC), FABIOLA DE SOUSA BRAZ AQUINO .	902
ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS DE TRABALHADORES ADOECIDOS EM RELAÇÃO A REDE EM SAÚDE DO TRABALHADOR. SAMARA GOMES SOARES (PIVIC), THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO .	903
ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES EM SAÚDE DO TRABALHADOR PARA GESTORES DE EMPRESAS PRIVADAS. DANIELLE DA SILVA APOLINÁRIO (PIBIC), THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO .	904
ATUAO DO SERVIO NACIONAL DE INFORMAO (SNI) NA PARABA: A VIGILNCA SOBRE OS POLITICOS E MILITANTES POLITICOS NA PARABA (1964-1985). MARIA TEREZA DANTAS BEZERRA SOARES (PIBIC), PAULO GIOVANI ANTONINO NUNES .	905
TÉCNICA E VALORES NA FORMAÇÃO DE AUDITORES PÚBLICOS. IDAYANE GONÇALVES SOARES (PIBIC), SIMONE MAGALHAES BRITO .	906
AS CAUSAS DA EVASÃO ESCOLAR DOS(AS) EDUCANDOS(AS) DOS CURSOS PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB. LEANDRO BARROS DA SILVA (PIBIC-EM), ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES .	907
EDUCAÇÃO DO CAMPO E A INFÂNCIA CAMPONESA NO ASSENTAMENTO TIRADENTES - MARI/PB. MICHELLE CRISTINE DE PAULA SILVA REIS (PIBIC), MARIA DO SOCORRO XAVIER BATISTA .	908
EC E ES: A IDENTIDADE/DIFERENÇA EM FOCO. LUZENICE SIMEY MACEDO DE CARVALHO (PIBIC), ANA DORZIAT BARBOSA DE MELO .	909
O PERFIL DO EDUCADOR POPULAR DA EJA NO DISCURSO DE JOVENS OPERÁRIOS-EDUCANDOS (18 A 29 ANOS) DO PROJETO ESCOLA ZÉ PEÃO. LILIANE OLIVEIRA LIRA (PIBIC), EDUARDO JORGE LOPES DA SILVA .	910
ANÁLISE COMPRENSIVA E HISTÓRICA DO GREM - GRUPO DE PESQUISA EM ANTROPOLOGIA E SOCIOLOGIA DO CCHLA - CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PB, CAMPUS I, SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, TENDO COMO EIXO ANALÍTICO. WILLIANE JUVENCIO PONTES (PIBIC), MAURO GUILHERME PINHEIRO KOURY .	911

SELEÇÃO, PERFIL E SOCIABILIDADE DOS JUÍZES LEIGOS. LAURA MARIA NUNES PATRÍCIO (PIBIC), MARCELA ZAMBONI LUCENA .	912
MANOEL LUIZ DA SILVA E SEUS LIVROS DE MEMÓRIA - UMA VERSÃO MENMÔNICA SOBRE A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS (1920-1960). GLÁUCIA DE SOUSA GOMES (PIBIC), VIVIAN GALDINO DE ANDRADE .	913
VIOLÊNCIAS SEXISTAS NA INTERNET: A VIOLÊNCIA DISFARÇADA DE BOM HUMOR. IRIS DAYANE GUEDES LIRA (PIVIC), RITA CRISTIANA BARBOSA .	914
DISCURSOS POSTADOS NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS SOBRE TEMÁTICAS POLÊMICAS E AS RELAÇÕES DE GÊNERO. ABRAAO ROBERTO LOPES DE MELO (PIBIC), RITA CRISTIANA BARBOSA .	915
CONCEPÇÕES JUVENIS ACERCA DAS RELAÇÕES DE GÊNERO E EXPRESSÕES DE SEXUALIDADE NO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS - CAVN. TIAGO JOSÉ DOS SANTOS (PIBIC-EM), RITA CRISTIANA BARBOSA .	916
MULHERES NEGRIAS LIVRES VIVENDO EM SOCIEDADE ESCRAVISTA: TRABALHO, MATERNIDADE E AS SUAS REDES DE SOCIABILIDADE NA CIDADE DA PARAHYBA OITOCENTISTA (DÉCADA DE 1860). GISLEANDRA BARROS DE FREITAS (PIBIC), SOLANGE PEREIRA DA ROCHA .	917
EC E ES: A CULTURA EM FOCO. MAIANE MACHADO DE MORAIS (PIBIC), ANA DORZIAT BARBOSA DE MELO .	918
AS OPERAÇÕES DE PAZ E A REFORMA INSTITUCIONAL: DE ADAPTAÇÃO DA CARTA À FORMALIZAÇÃO. GIOVANNA MATIUSSO (PIBIC), MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI .	919
TERRITORIALIDADE QUILOMBOLA NA COMUNIDADE CRUZ DA MENINA, DONA INÊS - PB. MARIA JOSÉ DA SILVA (PIBIC), AMANDA CHRISTINNE NASCIMENTO MARQUES .	920
NOVOS ADOECIMENTOS E PRÁTICAS PROFISSIONAIS EM GENÉTICA MÉDICA NO ESTADO DA PARAÍBA. ANATIL MAUX DE SOUZA (PIBIC), EDNALVA MACIEL NEVES .	921
ESPAÇOS DE IMAGENS: CADERNOS E TEMÁTICAS SOBRE AFROBRASILEIROS NOS JORNais IMPRESSOS PARAIBANOS. ANDREA MARIA DA SILVA LIMA (PIBIC), ALBA CLEIDE CALADO WANDERLEY .	922
A CONTRIBUIÇÃO DA FILMOGRAFIA DOS IRMÃOS DARDENNE E DE KEN LOACH PARA A FORMAÇÃO EM PSICOLOGIA DO TRABALHO ORGANIZACIONAL. JUAN ALVES APOLINÁRIO (PIBIC), ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO .	923
O ENSINO SECUNDÁRIO PÚBLICO: A AÇÃO DO PODER PÚBLICO NA IMPLANTAÇÃO E EXPANSÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO NA PARAÍBA (1942-1961). BRUNA BIANCA ALBUQUERQUE DE SOUZA (PIBIC), VÍVIA DE MELO SILVA .	924
ENTRE PRÁTICOS E MÉDICOS: A ARTE DE CURAR NA PARAÍBA (1870-1880). WUENDISY FORTUNATO DA SILVA (PIBIC), SERIOJA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO .	925
A APLICAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS COMO AUXILIARES NA CONSTRUÇÃO DE REGRAS FUNDAMENTAIS A CONSTRUÇÃO DE VALORES PROPÍCIOS A VIDA NO CAMPO EM PILÕES (PB). MARINALVA SILVA BARBOSA (PIVIC), NILVANIA DOS SANTOS SILVA .	926
DOENÇA FALCIFORME: ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA COM A DOENÇA E DISCRIMINAÇÃO GENÉTICA. MARIA GABRIELLE CHAVES SILVA (PIBIC), EDNALVA MACIEL NEVES .	927

O PRÊMIO CULTURAS CIGANAS NA PERSPECTIVA DE SEU PÚBLICO ALVO. LUANA ANTONINO DE MEDEIROS (PIBIC), MARIA PATRÍCIA LOPES GOLDFARB.	928
ESCOLAS NO CAMPO DE BORBOREMA (PB): ATIVIDADES DE ENSINO ENQUANTO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO FAVORÁVEIS A FORMAÇÃO MORAL DOS DISCENTES. CARLOS EDUARDO DA SILVA LOPES (PIVIC), NILVANIA DOS SANTOS SILVA.	929
TERRITÓRIO E SEGURANÇA JURÍDICA AO CAPITAL: ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE LEI QUE GARANTEM A PERPETUAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA NO BRASIL. LUCAS ARAUJO MARTINS (PIBIC), MARCO ANTONIO MITIDIERO JUNIOR.	930
GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE NAS ESCOLAS: UMA REFLEXÃO SOBRE A "IDEOLOGIA DE GÊNERO" NOS CENÁRIOS LEGISLATIVOS DE ESTADOS E CAPITAIS. MARIA GABRIELLE CHAVES SILVA (PIVIC), JEANE FÉLIX DA SILVA.	931
GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE NAS ESCOLAS: UMA REFLEXÃO IDEOLOGIA DE GÊNERO NO CENÁRIO LEGISLATIVO NACIONAL. ANA CAROLINA ALVES DE LIMA (PIBIC), JEANE FÉLIX DA SILVA.	932
PERFIL DO ALUNADO QUE INGRESSA E ABANDONA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFPB (PLANO 1). BARBARA LEIA LOPES DE SOUSA (PIBIC), EMILIA MARIA DA TRINDADE PRESTES.	933
PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ERA PT: UM BALANÇO DA LITERATURA. KARINA KARLA DE SOUZA BASTOS (PIBIC), LIZANDRA SERAFIM.	934
PERCEPÇÃO DE JUSTIÇA DE UNIVERSITÁRIOS ACERCA DA NOTA RECEBIDA: UMA AVALIAÇÃO EM CURSOS PERCEBIDOS COMO MASCULINOS OU FEMININOS. AMANDA WANDERLEY LEITE DE SOUSA (PIBIC), ANA RAQUEL ROSAS TORRES.	935
ATENDIMENTO NO PLANTÃO PSICOLÓGICO: UMA EXPERIÊNCIA DE SER PLANTONISTA NA CLÍNICA ESCOLA DE PSICOLOGIA NA UFPB. DELBY FERNANDES DE MEDEIROS NETO (PIVIC), SANDRA SOUZA DA SILVA.	936
ESTUDO DOS EFEITOS DA RESERVA COGNITIVA SOBRE AS QUEIXAS SUBJETIVAS DE MEMÓRIA RETROSPECTIVA EM UMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM DEMÊNCIA. ALAN EHRICH DE MOURA (PIVIC), BERNARDINO FERNANDEZ CALVO.	937
O CORREIO LEIBNIZIANO- LEIBNIZ E MALEBRANCHE: O QUE É FELICIDADE NO CONTEXTO DO DISCURSO DE METAFÍSICA. SILVANO ABADE QUEIROZ (PIVIC), CRISTIANO BONNEAU.	938
VERIFICAR SE O COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO SE RELACIONA COM O USO DO APPLICATIVO TINDER, CONSIDERANDO O USO DE ÁLCOOL E A PERSONALIDADE DE CADA SUJEITO. LUIZA ARMANDA PINTO DOS SANTOS (PIBIC), CARLOS EDUARDO PIMENTEL.	939
IDENTIFICAR AS CATEGORIAS MAIS FREQUENTES NOS DISCURSOS DOS CUIDADORES DIRECIONADOS ÀS CRIANÇAS SOBRE A MORTE. ALICE DOS SANTOS VASCONCELOS (PIBIC), SANDRA SOUZA DA SILVA.	940
IMPLICAÇÕES DE GÊNERO PARA A MATERNIDADE NO CONTEXTO DA MICROCEFALIA. MAURA RAHIANNY CARDOSO ARAUJO (PIVIC), FERNANDA LEMOS.	941
ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA ATIVIDADE ANSÓLÍTICA DE MONOTERPENOS. MATHEWS ALEXANDER BEZERRA BARROS (PIVIC), MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI.	942

CARACTERÍSTICAS ELETROFISIOLÓGICAS RELACIONADAS A CODIFICAÇÃO DA MEMÓRIA EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS. MARIA PAULA BENTO TOMAZ (PIBIC), MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO .	943
REPRESENTAÇÕES, PRECONCEITO E OBESIDADE: UM ESTUDO COM ADOLESCENTES. LARISSA LOURENÇO DA SILVA (PIBIC), SILVANA CARNEIRO MACIEL .	944
AS DOENÇAS NA PROVÍNCIA DA PARAÍBA NAS DÉCADAS DE 1870 E 1880. ELYONARA DE BRITO LYRA TARGINO (PIBIC), SERIOJA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO .	945
ANÁLISE DOS REGISTROS DE DESASTRES HIDROLÓGICOS E GEOLÓGICOS NOS ESPAÇOS URBANOS DA SUB-REGIÃO LESTE DO NORDESTE BRASILEIRO. GUILHERME BARROCA MARQUES (PIBIC), MARCELO DE OLIVEIRA MOURA .	946
ESTABELECIMENTO DO PERFIL EMOCIONAL E COMPORTAMENTAL DOS AGRESSORES CONJUGAIS, CONTRA A MULHER E DE GÊNERO. HANNA LUARA COSTA MARTINS (PIBIC), CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA .	947
ASSIMETRIA CEREBRAL NA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES FACIAIS APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL AVALIADA POR MEIO DE UMA TAREFA DE DISCRIMINAÇÃO. GERMANA ALVES DE AGUIAR DANTAS (PIBIC), NELSON TORRO ALVES .	948
MAPEAMENTO DOS CASOS DE TRABALHADORES ATENDIDOS NO CEREST. MAIULLY BERNARDO MENDONÇA (PIBIC), THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO .	949
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE UNIVERSITÁRIOS SOBRE O CENÁRIO SÓCIO-POLÍTICO BRASILEIRO. SAULO BAGATINI SILVA (PIBIC), CLEONICE PEREIRA DOS SANTOS CAMINO .	950
INVESTIGANDO A EMANCIPAÇÃO DO DISTRITO DE MATINHAS/PB. GERÔNIMO BATISTA DE OLIVEIRA (PIBIC-EM), JOSINEIDE DA SILVA BEZERRA .	951
ARQUIVOS, DOCUMENTOS E A CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA E DA VERDADE. MARCELO HERCULANO DO NASCIMENTO (PIBIC), RODRIGO FREIRE DE CARVALHO E SILVA .	952
OS FRANCISCANOS E SUA ATUAÇÃO NA INSTRUÇÃO INTRAMUROS: OS LENTES, OS MESTRES DE GRAMÁTICA E A FORMAÇÃO DOS NOVIÇOS. DAMIÃO OLIVEIRA NETO (PIBIC), CARLA MARY DA SILVA OLIVEIRA .	953
ASSIMETRIA CEREBRAL NA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES FACIAIS APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL AVALIADA POR MEIO DE UMA TAREFA DE IDENTIFICAÇÃO. IRLANA KELLY LOURENÇO DE AZEVEDO (PIVIC), NELSON TORRO ALVES .	954
ESTEREÓTIPOS SOCIAIS E MULHER USUÁRIA DE DROGAS: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE MEDIDA. MARIA THERESA PINHEIRO BERNARDINO (PIBIC), SILVANA CARNEIRO MACIEL .	955
O CORPO COMO OBRA DE ARTE: UMA SOLUÇÃO SUBJETIVA. MARCELLA RIBEIRO DE MATOS PINTO (PIVIC), CLEIDE PEREIRA MONTEIRO .	956
CONSTRUÇÃO DA TRANSPARÊNCIA, MÍDIA E CIDADANIA. KELIENE BEZERRA DE SOUZA (PIBIC), SIMONE MAGALHÃES BRITO .	957
VERIFICAR AS DIFERENÇAS NOS DISCURSOS DIRECIONADOS ÀS CRIANÇAS SOBRE A MORTE A PARTIR DE SUJEITOS AUTODECLARADOS RELIGIOSOS E NÃO RELIGIOSOS. DAVI CORLETT SILVA (PIBIC), SANDRA SOUZA DA SILVA .	958

QUANTIFICAÇÃO DE C-FOS NAS SUB-REGIÕES DO HIPOCAMPO DORSAL APÓS A REALIZAÇÃO DE UMA TAREFA ESPAÇO-TEMPORAL EM RATOS WISTAR. LÍVIA RODRIGUES NEVES (PIBIC), FLAVIO FREITAS BARBOSA .	959
CONSIDERAÇÃO EMPÁTICA E TOMADA DE PERSPECTIVA PARA O AUTOPERDÃO. TAINÁ FERNANDES PEREIRA (PIBIC), JULIO RIQUE NETO .	960
ANÁLISE COMPRENSIVA DA PRODUÇÃO DOCENTE E DISCENTE DA GRADUAÇÃO E DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO CCEN - CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA DA UFPB CAMPUS I, SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, ENTRE 1992-2016. CAMILA QUEZIA MEDEIROS RUFINO SANTOS (PIBIC), MAURO GUILHERME PINHEIRO KOURY .	961
O IMPACTO DO SURTO DE MICROCEFALIA NA REALIDADE SOCIAL DE FAMÍLIAS RESIDENTES NA PARAÍBA. THAYSE DOS SANTOS COSTA (PIBIC), FERNANDA LEMOS .	962
CONSIDERAÇÃO EMPÁTICA E TOMADA DE PERSPECTIVA PARA RECEBER O PERDÃO. REBBECA HELEN ARAÚJO LACERDA (PIBIC), JULIO RIQUE NETO .	963
NOÇÕES DE PESSOA E PRÁTICAS TERAPÊUTICAS ENTRE OS POTIGUARA DA PARAÍBA. JANAINA SILVA DE OLIVEIRA (PIBIC), FABIO MURA .	964
CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE (CTSA) NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: O QUE DIZEM OS LIVROS DIDÁTICOS PUBLICADOS NO PERÍODO 2010 - 2014. DIVANIELLA DE OLIVEIRA LACERDA (PIBIC), FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO .	965
INVESTIGANDO A EMANCIPAÇÃO DO DISTRITO DE CASSERENGUE/PB. ARISTELCIO PAIVA DA COSTA (PIBIC-EM), JOSINEIDE DA SILVA BEZERRA .	966
ESTRESSE NA VELHICE E SUA CORRELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM: UM ESTUDO COM IDOSOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. THAIS DA SILVA BEZERRA (PIBIC), MONICA DIAS PALITOT .	967
DETERMINAÇÃO DE FOCO COM BASE NA VARIÂNCIA DE FILTROS PASSA-ALTAS. DIEGO FILIPE SOUZA DE LIMA (PIBIC), LEONARDO VIDAL BATISTA .	968
A UTILIZAÇÃO DO VÍDEO E DA FOTOGRAFIA COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE, FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO TRABALHO NAS CLÍNICAS DO TRABALHO. JULLIANA DINIZ PEIXOTO (PIBIC), ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO .	969
PEDOFILIA: UMA EXPLICAÇÃO A PARTIR DE VARIÁVEIS EXPLÍCITAS E IMPLÍCITAS. CAMILLA VIEIRA DE FIGUEIREDO (PIBIC), VALDINEY VELOSO GOUVEIA .	970
FORÇA E CONSENSO COMO FUNDAMENTOS DO ESTADO: HEGEMONIA E REVOLUÇÃO PASSIVA. FELIPE SAMUEL RODRIGUES VIEIRA (PIVIC), LUCIANA APARECIDA ALIAGA ÁZARA DE OLIVEIRA .	971
A CONTRIBUIÇÃO DO CURRÍCULO PARA A PERMANÊNCIA OU EVASÃO DOS(AS) EDUCANDOS(AS) DOS CURSOS PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB. TATHYANE STEPHANE MEDEIROS DE LIMA (PIBIC-EM), ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES .	972
OS MOTIVOS PARA PERMANÊNCIA DOS(AS) EDUCANDOS(AS) DOS CURSOS PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB. CATIELE SILVA DE OLIVEIRA (PIBIC-EM), ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES .	973

COMPETÊNCIA EMOCIONAL E DESEMPENHO EM LEITURA: ANÁLISE DE POSSÍVEIS RELAÇÕES. JORDANA VIVIAN CASSIANO DA SILVA (PIBIC), CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO .	974
PORQUE SEI QUE É AMOR! ORIENTAÇÕES AXIOLÓGICAS E ATITUDINAIS NA ESCOLHA DE REALIZAÇÕES AFETIVA E PROFISSIONAL. ITALO DE OLIVEIRA GUEDES (PIBIC), VALDINEY VELOSO GOUVEIA .	975
ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA: A VIGILÂNCIA SOBRE OS MOVIMENTOS SOCIAIS NO CAMPO E A IGREJA CATÓLICA NA PARAÍBA (1975-1985). OLGA LARISSA VEIGA FERREIRA (PIBIC), PAULO GIOVANI ANTONINO NUNES .	976
A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL. ANA LÚCIA DOS SANTOS (PIBIC), MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO .	977
A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE SAÚDE. GUSTAVO DE SOUZA SILVA (PIBIC), MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO .	978
INVESTIGAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NOS PROGRAMAS ACADÊMICOS DISPONIBILIZADOS PELA PRPG AOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFPB. MARIA BARBOSA DOS SANTOS GUEDES (PIVIC), MARIA DAS GRAÇAS DE ALMEIDA BAPTISTA .	979
EDUCAÇÃO DO CAMPO E A INFÂNCIA CAMPONESA NO ASSENTAMENTO ZUMBI DOS PALMARES - MARI/PB. DANIELE DO NASCIMENTO LEANDRO (PIBIC), MARIA DO SOCORRO XAVIER BATISTA .	980
A QUESTÃO SOCIAL NA IMPRENSA DE GRANDE CIRCULAÇÃO DO NORDESTE DA PRIMEIRA REPÚBLICA. PAULA TAMYRES VERSIMO DA SILVA (PIBIC), TIAGO BERNARDON DE OLIVEIRA .	981
ESTADO, OLIGARQUIAS E MOVIMENTO OPERÁRIO NO NORDESTE DA PRIMEIRA REPÚBLICA: LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE SUAS RELAÇÕES ATRAVÉS DA IMPRENSA OPERÁRIA. NORMA RANGEL ROLIM DE OLIVEIRA (PIBIC), TIAGO BERNARDON DE OLIVEIRA .	982
O ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA: O QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL. CLAUDIO MARQUES TRINDADE (PIVIC), MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO .	983
PROPRIEDADE INTELECTUAL, SAÚDE E ACESSO A MEDICAMENTOS. GUSTAVO RAFAEL DE ALBUQUERQUE SANTOS (PIBIC), HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES .	984
A LEITURA E ESCRITA EM PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NUM CONTEXTO DE LETRAMENTO. LIDIANE BARROS ARAUJO (PIBIC), MARIA ALVES DE AZEREDO .	985
ALDEADOS VERSUS DESALDEADOS: DINÂMICA TERRITORIAL E CONSTRUÇÕES IDENTITÁRIAS ENTRE OS POTIGUARA DA PARAÍBA. MARIA ELITA DO NASCIMENTO (PIVIC), FABIO MURA .	986
POLÍTICAS DE ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR E O PERFIL SÓCIO ECONÔMICO DOS INGRESSOS PELO SISU E POLÍTICAS DE COTAS EM CURSOS DE ALTO E BAIXO PRESTÍGIO SOCIAL NA UFPB. JAILSON BATISTA DOS SANTOS (PIBIC), EDINEIDE JEZINI MESQUITA .	987
DIMENSÃO AMBIENTAL DA SEGURANÇA ENERGÉTICA NO BRASIL: IDENTIFICAÇÃO DE PROPÓSITOS AMBIENTAIS NOS ACORDOS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA ÁREA DE ENERGIA (2003-2015). TAYSE COUTINHO VITCEL (PIVIC), HENRY IURE DE PAIVA SILVA .	988

EXPECTATIVAS EDUCACIONAIS DO ALUNADO JOVEM E ADULTO QUE ABANDONA/SE EVADE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFPB (PLANO 2). ADRIANA RAME CORREIA MARTINS BARBOSA (PIBIC), EMILIA MARIA DA TRINDADE PRESTES .	989
A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO. REBECA KELLY GOMES DA SILVA (PIVIC), MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO .	990
OS MANUAIS DE CIVILIDADE NO JORNAL, O PUBLICADOR (1862-1886): A CONSTITUIÇÃO DO SABER HISTÓRICO ESCOLAR. CAROLINA ROCHA (PIBIC), CLAUDIA ENGLER CURY .	991
O JORNAL OFICIAL (A UNIÃO) COMO FONTE HISTÓRICA EDUCACIONAL. GABRIEL ALVES DO NASCIMENTO (PIBIC), CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO .	992
PRÁTICAS DE SAÚDE NO LITORAL NORTE DA PARAÍBA: EXPERIÊNCIAS E PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE O HIV/AIDS. MELBA GODOI VIEIRA (PIBIC), LUZIANA MARQUES DA FONSECA SILVA .	993
AS LIVRARIAS FRANCISCANAS ENTRE O SETECENTOS E O OITOCENTOS: ACERVOS E TEMÁTICAS EM PERNAMBUCO E NA PARAÍBA. LUCAS GOMES NÓBREGA (PIBIC), CARLA MARY DA SILVA OLIVEIRA .	994
TECNIFICAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NO CARIRI OCIDENTAL DA PARAÍBA. DIEGO DOS SANTOS DANTAS (PIBIC), ANIERES BARBOSA DA SILVA .	995
DIMENSIONAMENTO E LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS ABORDADOS. SILVANA MOREIRA DA SILVA (PIBIC), CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO .	996
TERRITÓRIO TRADICIONAL E PODER: MULHERES EM LUTA E EM PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO NO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DA ZONA DA MATA SUL, PB. JADIELE CRISTINA BERTO DA SILVA (PIBIC), MARIA DE FATIMA FERREIRA RODRIGUES .	997
BOLSA FAMÍLIA, SERVIÇOS DE SAÚDE E MORALIDADE MATERNA. ANDRÉZA KATYÚSCIA DA COSTA SANTOS (PIBIC), PEDRO FRANCISCO GUEDES DO NASCIMENTO .	998
O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE (PARAÍBA): MORFOLOGIA URBANA E DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS. WENDELL ARAÚJO NÓBREGA TRIGUEIRO (PIBIC), DORALICE SATYRO MAIA .	999
XAMANISMO, PROCESSOS RITUAIS E POLÍTICA ENTRE OS POTIGUARA DA PARAÍBA. MARLON NILTON DA SILVA GAL (PIBIC), FABIO MURA .	1000
RELAÇÕES ENTRE IDEIAS DE FORÇA, ATITUDE INSTITUCIONAL E POSICIONAMENTO SOBRE OS DIREITOS HUMANOS EM UNIVERSITÁRIOS DE JOÃO PESSOA. ANA BEATRIZ VARELA GONÇALVES DA PENHA (PIBIC), CLEONICE PEREIRA DOS SANTOS CAMINO .	1001
ANALISANDO AS EXPERIÊNCIAS DO PROGRAMA ESCOLA Z PEÃO COM AS INSTITUIÇÕES PARCEIRAS POR MEIO DA PESQUISA DOCUMENTAL. ROSANGELA LOPES DA SILVA (PIVIC), EDUARDO ANTONIO DE PONTES COSTA .	1002
REFLETINDO SOBRE OS SABERES CONSTITUTIVOS DO PROGRAMA ESCOLA Z PEO POR MEIO DA PESQUISA DOCUMENTAL. JEFFERSON ARAUJO DE LIMA (PIVIC), EDUARDO ANTONIO DE PONTES COSTA .	1003

INVESTIGAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NOS PROGRAMAS ACADÊMICOS DISPONIBILIZADOS PELA PRG AOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFPB. THAÍS FIGUEIREDO DE MELO LUCENA (PIVIC), MARIA DAS GRAÇAS DE ALMEIDA BAPTISTA.	1004
AS AÇÕES DO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO ESTABELECIDAS COMO POLÍTICA POSITIVA DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS. ADRIEGE MATIAS RODRIGUES (PIVIC), ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES.	1005
UM COMPOSITOR (JORGE BEN JOR), ALGUMAS CANÇÕES E UM ATLÂNTICO NEGRO: MAPEANDO TEMAS - ETAPA 3 (1980-1990). LUCIANA DE SOUSA FRANÇA (PIVIC), TERESA CRISTINA FURTADO MATOS.	1006
ANÁLISE COMPRENSIVA DA PRODUÇÃO DOCENTE E DISCENTE DA GRADUAÇÃO E DA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO CE - CENTRO DE EDUCAÇÃO DA UFPB CAMPUS I, SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, ENTRE 1992 A 2016. DIEGO AMORIM NOVAES (PIVIC), MAURO GUILHERME PINHEIRO KOURY.	1007
HISTÓRIA E CULTURA HISTÓRICA EM JOSEPH KI-ZERBO E CLÓVIS MOURA: SOCIALIZAÇÃO, FORMAÇÃO E TRAJETÓRIAS COMPARADAS (1948-2003). WANESSA HORRANA FRANCISCA DA SILVA (PIVIC), ELIO CHAVES FLORES.	1008
RELACIONAMENTOS DE GÊNERO EM CURSOS MASCULINOS: FÍSICA. RAFAELA MARIA E SILVA FERREIRA (PIVIC), MARIA EULINA PESSOA DE CARVALHO.	1009
BASE NACIONAL COMUM, ESCOLA E ATORES: ANALISANDO O CONTEXTO DA PRÁTICA. GESSICA MAYARA DE OLIVEIRA SOUZA (PIVIC), MARIA ZULEIDE DA COSTA PEREIRA.	1010
GERAÇÃO DE ÍNDICES DE DIVERSIDADE DA VEGETAÇÃO E MÉTRICAS DA PAISAGEM. MANOEL LUIS DA SILVA NETO (PIVIC), EDUARDO RODRIGUES VIANA DE LIMA.	1011
IDENTIFICAÇÃO DOS REGIMES ECODINÂMICOS E GERAÇÃO DE IMAGENS ÍNDICE DE VEGETAÇÃO. BERNARDO STARLING DORTA DO AMARAL (PIVIC), EDUARDO RODRIGUES VIANA DE LIMA.	1012
RELACIONAMENTOS DE GÊNERO EM CURSOS MASCULINOS: ENGENHARIA CIVIL. NATÁLIA MARQUES DA SILVA SOARES (PIVIC), MARIA EULINA PESSOA DE CARVALHO.	1013
TERRITÓRIO E MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA: ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE LEI QUE RELATIVIZAM A PROTEÇÃO DA MEIO AMBIENTE NO BRASIL FRENTE À EXPANSÃO CAPITALISTA. ANA MIKAELLY DOS SANTOS SILVA (PIVIC), MARCO ANTONIO MITIDIERO JUNIOR.	1014
TIPOLOGIA E QUATIFICAÇÃO DOS GRAFISMOS DOS SÍTIOS ABORDADOS. DJULIANE MANUEL BENIGNO DO NASCIMENTO (PIVIC), CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO.	1015
O PROGRAMA ENSINO MÉDIO INOVADOR (PROEMI) COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA DO CURRÍCULO E DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO. ARTHUR CARLOS DA SILVA (PIVIC), ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES.	1016
POLÍTICAS DE PERMANÊNCIA À EDUCAÇÃO SUPERIOR E AS CONTRIBUIÇÕES DOS PROGRAMAS ACADÊMICO E DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL PARA ESTUDANTES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL. MARIA GISLHAYNE DA SILVA SANTOS (PIVIC), EDINEIDE JEZINI MESQUITA.	1017
HIGIENISMO E AS ALTERAÇÕES NA VIDA DOS HABITANTES DA CIDADE DA PARAHYBA (1854 - 1889). YASMIN RODRIGUES TITO MARTINS (PIVIC), DORALICE SATYRO MAIA.	1018

CENÁRIOS FUTUROS PARA A DESERTIFICAÇÃO NO ALTO CURSO DO RIO PARAÍBA - PB. EINI CELLY MORAIS CARDOSO (PIBIC), BARTOLOMEU ISRAEL DE SOUZA .	1019
MAPEAMENTO DOS CORREDORES RODOHÍDRICOS E A DISTRIBUIÇÃO DE USO DO CARRO-PIPA NO SEMIÁRIDO PARAIBANO. THIAGO DA SILVA FARIA (PIBIC), PEDRO COSTA GUEDES VIANNA .	1020
CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE ESQUEMAS INICIAIS DESADAPTATIVOS COM TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA EM AMOSTRA NÃO CLÍNICA . ALANE KELLY DE LIMA (PIVIC), MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO .	1021
A PRÁTICA EDUCACIONAL DO NÚCLEO DE CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS DA UFPB (2007-2015). LUZIEL AUGUSTO DA SILVA (PIBIC), MARIA ELIZETE GUIMARAES CARVALHO .	1022
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA. MATEUS OSORIO DA SILVA (PIBIC), CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA .	1023
ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA ATIVIDADE ANTICONVULSIVANTE DE UM FENILPROPRANOIDE EM MODELO ANIMAL. ÉRIKA DA CRUZ GUEDES (PIBIC), MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI .	1024
O JORNAL DO MERCADO (O NORTE) COMO FONTE HISTÓRICA EDUCACIONAL. MARIA THAYS EMMANUELLE PEREIRA RODRIGUES (PIBIC), CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO .	1025
OLHARES SOBRE A DEMOCRACIA - UMA ANÁLISE DE A CONSTITUIÇÃO DOS ATENIENSES DE PSEUDO- XENOFONTE. LIVIA MARIA DA SILVA (PIBIC), PRISCILLA GONTIJO LEITE .	1026
AVALIAÇÃO DA RAIVA EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA DA GRANDE JOÃO PESSOA. RENÃ HERBERT RAMOS DA SILVA (PIVIC), CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA .	1027
MAPEAMENTO E DIAGNOSTICO DA DINÂMICA SOCIAL, ECONÔMICA E CULTURAL DO USO DOS AMBIENTES RECIFAIAS DA PRAIA DO SEIXAS. THAYNAH YANNYH GONÇALVES OLIVEIRA DE MELO (PIBIC), PEDRO COSTA GUEDES VIANNA .	1028
A SOCIOLOGIA FIGURACIONAL E SUA APLICABILIDADE EM ESTUDOS DE SOCIOLOGIA URBANA. LUCAS DE LIMA CAVALCANTI GONÇALVES (PIBIC), ANTONIO GIOVANNI BOAES GONCALVES .	1029
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS ECOSITEMICOS E SEUS BENEFICIÁRIOS EM ECOSITEMAS TRANSFORMADOS DA MATA ATLÂNTICA PARAIBANA. PAULO SERGIO DE ARAÚJO FILHO (PAJT), MARIA GRISEL LONGO .	1030
AVALIAÇÃO DE ESQUEMAS INICIAIS DESADAPTATIVOS COM TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA EM AMOSTRA CLÍNICA. ANGELA BEATRIZ COELHO SANTOS (PIBIC), MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO .	1031
O CONSELHO DO PROBLEMA MUNDIAL DAS DROGAS (CSPMD) DA UNASUL: UM LEVANTAMENTO DAS INTENÇÕES, DELIBERAÇÕES E AÇÕES EM PROL DA COOPERAÇÃO PARA REDUÇÃO DA VIOLENCIA E CRIMINALIDADE (2009-2016). ANA BEATRIZ SCHERER SOARES NEVES (PIBIC), MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA .	1032
A BASE NACIONAL COMUM: ENTRE OS FIOS CONDUTORES E O TEXTO. JOANA JULIA FERNANDES VALERIO (PIBIC), MARIA ZULEIDE DA COSTA PEREIRA .	1033

PROPRIEDADE INTELECTUAL, ACESSO A CONHECIMENTO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS. DANIELA DE SANTANA FALCAO (PIBIC), HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES .	1034
FILHOS(AS) LIVRES DE VENTRE CATIVO: MATERNIDADE, PERFIL E AS REDES DE SOCIALIZAÇÃO NA DÉCADA DE 1870 (SANTA RITA/PB). GIUSEPPE EMMANUEL LYRA FILHO (PIBIC), SOLANGE PEREIRA DA ROCHA .	1035
ASSISTÊNCIA SOCIAL E CONDICIONALIDADES DO BOLSA FAMÍLIA. YAGO GEOVANNE OLIVEIRA ONO XAXA (PIBIC), PEDRO FRANCISCO GUEDES DO NASCIMENTO .	1036
ESTUDO DOS EFEITOS DA RESERVA COGNITIVA SOBRE AS QUEIXAS SUBJETIVAS DE MEMÓRIA PROSPECTIVA EM UMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM DEMÊNCIA. HELOISA DE FREITAS PACIFICO (PIBIC), BERNARDINO FERNANDEZ CALVO .	1037
SOBRE O CORREIO LEIBNIZIANO- LEIBNIZ E MALEBRANCHE E O QUE É A IDÉIA SIMPLES. ELANA GONÇALO DE ARAÚJO (PIBIC), CRISTIANO BONNEAU .	1038
UM COMPOSITOR (GILBERTO GIL), ALGUMAS CANÇÕES E UM ATLÂNTICO NEGRO: MAPEANDO TEMAS - ETAPA 3 (1980-1990). EDMILSON GOMES DA SILVA JUNIOR (PIBIC), TERESA CRISTINA FURTADO MATOS .	1039
O EXÉRCITO BRASILEIRO NO CENÁRIO ESTRATÉGICO DO SÉCULO XXI: TRANSFORMAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU ADAPTAÇÃO. MARCO TULIO SOUTO MAIOR DUARTE (PIBIC), AUGUSTO WAGNER MENEZES TEIXEIRA JUNIOR .	1040
RESGATE DO PROCESSO HISTÓRICO E CULTURAL DO MUNICÍPIO DE SERRA BRANCA/PB. JÉSSICA HELLEN DOS SANTOS ARAÚJO (PIBIC), VILMA DE LURDES BARBOSA .	1041
O NÚCLEO DE CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS DA UFPB: HISTÓRIA E MEMÓRIA (2007-2015). ROSSANA FARIAZ QUEIROZ FERRER (PIBIC), MARIA ELIZETE GUIMARAES CARVALHO .	1042
PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO RURAL EM BANANEIRAS/PB: IDENTIFICANDO AS APROXIMAÇÕES E ESPECIFICIDADES ENTRE O COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS E O GRUPO ESCOLAR XAVIER JÚNIOR (1936 A 1956). JANIELLESANTOS TOMAZ (PIVIC), LUCIENE CHAVES DE AQUINO .	1043
A IMAGEM DO ÍNDIO NO LIVRO DIDÁTICO. ANDERSON BASTOS DA SILVA (PIVIC), CLAUDIA CRISTINA DO LAGO BORGES .	1044

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS:

OPEN PEER REVIEW NO CONTEXTO BRASILEIRO: ANÁLISE NOS PERIÓDICOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. KLEISSON LAINNON NASCIMENTO DA SILVA (PIBIC), JOANA COELI RIBEIRO GARCIA .	1045
A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA PELO TRABALHO: DIREITOS SOCIAIS E EMANCIPAÇÃO. RAISSA CARVALHO LINS BATISTA (PIVIC), JAILTON MACENA DE ARAUJO .	1046
DIREITO E IDENTIDADE: ESPECULAÇÕES SOBRE AS CONSEQUÊNCIAS DA ANTROPOLOGIA ESPECULATIVA DE EDUARDO VIVEIROS DE CASTRO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA TEORIA JURÍDICA EXTRAMODERNA. MATHEUS FILIPE DA CUNHA LACET DE LIMA (PIBIC), ADRIANA DIAS VIEIRA .	1047

O EDIFÍCIO INSTITUCIONAL NEOCLÁSSICO E SUA CONFIGURAÇÃO ESPACIAL NA CIDADE DA PARAHYBA. JESSICA SOARES DE ARAÚJO RABELLO (PIBIC), IVAN CAVALCANTI FILHO .	1048
SUSTENTABILIDADE DA DIVIDA PUBLICA BRASILEIRA: ESTIMAES ECONOMTRICAS DAS RESTRIES ORAMENTRIAS DO GOVERNO. FELIPE ARAUJO DE OLIVEIRA (PIBIC), SINEZIO FERNANDES MAIA .	1049
CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2004 A 2016. GIOVANA DE SANTANA DANTAS (PIBIC), MARCIO ANDRE VERAS MACHADO .	1050
DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL PARA SALAS DE AULA. LUANA MARIA DE MEDEIROS QUIRINO (PIBIC), SOLANGE MARIA LEDER .	1051
POLÍTICA DE DIVIDENDOS, ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO E FRAUDES NO MERCADO BRASILEIRO DE CAPITAIS. VICTOR LINCOLN COSTA MACÊDO (PIBIC), ORLEANS SILVA MARTINS .	1052
IMPACTO DA DIMENSÃO DA ABERTURA NO OFUSCAMENTO. ANA GABRIELA LIMA ALVES DE OLIVEIRA (PIBIC), SOLANGE MARIA LEDER .	1053
MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NA DECISÃO DO CONSUMIDOR PROVENIENTES DA DIMINUIÇÃO DO PODER AQUISITIVO CAUSADO PELA INFLAÇÃO. CAROLAINÉ ISRAELLY HONORATO DE SOUZA (PIBIC), LUIZ FELIPE DE ARAÚJO PONTES GIRÃO .	1054
CONSTRUIINDO ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO Pervasiva EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS. MICHELLE KELY BATISTA SILVA (PIBIC), HENRY PONCIO CRUZ DE OLIVEIRA .	1055
USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO RECURSO EDUCACIONAL. INGLID DE SOUZA ALVES (PIBIC-EM), MARCIA VERONICA COSTA MIRANDA .	1056
DANO AMBIENTAL E PROTEÇÃO JURÍDICA ANIMAIS NÃO HUMANOS SILVESTRES. FLÁVIO TADEU FARIA DE MEDEIROS SEGUNDO (PIVIC), JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA .	1057
WHISTLEBLOWING NO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO COM PROFISSIONAIS CONTÁBEIS. CLEYDIANE MARIA DE OLIVEIRA (PIBIC), ADRIANA FERNANDES DE VASCONCELOS .	1058
IDENTIFICANDO INSTRUMENTOS PARA ESTUDAR A ABORDAGEM DE APRENDIZAGEM DE ALUNOS NO ENSINO SUPERIOR. SHEILA ALICE TERTO GAJADHAR (PIBIC), MARCIA REIS MACHADO .	1059
A DIMENSÃO SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL DO IED INDUSTRIAL NO ESTADO DE CEARÁ NO PERÍODO 1995-2011: POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL, SOBRE A RENDA E O EMPREGO. CLAUDIO BERNARDINO DE OLIVEIRA JUNIOR (PIVIC), MARCIA CRISTINA SILVA PAIXAO .	1060
UMA CRÍTICA SOCIOLOGICA ACERCA DA APLICABILIDADE DA TEORIA DO DIREITO PENAL DO INIMIGO SOBRE O ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO. RAFAELA GALVÃO RIBEIRO DE ARAÚJO (PIVIC), ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO .	1061
O DIREITO POSITIVO E SUAS BASES TEOLÓGICAS: UMA ANÁLISE RETÓRICA DOS ARGUMENTOS RELIGIOSOS PRESENTES NO DIREITO BRASILEIRO (TRIBUNAIS E CASAS LEGISLATIVAS). JOSÉ LUCAS DE OLIVEIRA MARQUES (PIVIC), PEDRO PARINI MARQUES DE LIMA .	1062
VAQUEJADA, DIGNIDADE ANIMAL E ADI 4983. AMILSON ALBUQUERQUE LIMEIRA FILHO (PIVIC), JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA .	1063

A ANÁLISE RETÓRICA DO EMPREGO DA SÚMULA VINCULANTE N. 11 COMO FUNDAMENTO PARA A LICITUDE DO USO DAS ALGEMAS ENQUANTO MEDIDA DE SEGURANÇA. KARINA DE SOUZA CASTRO (PIBIC), PEDRO PARINI MARQUES DE LIMA .	1064
PRESENÇA DE DOMINÂNCIA FISCAL NA ECONOMIA BRASILEIRA: ANÁLISE PARA OS PERÍODOS DOS GOVERNOS DE LULA E DILMA. VANDERLEI AFONSO DE CARVALHO JUNIOR (PIBIC), SINEZIO FERNANDES MAIA .	1065
DESIGN NA FÁBRICA DA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO: COLETA DE DADOS EM PERIÓDICOS E TRATAMENTO DE IMAGENS. LIGIA EMANUELE DA SILVA (PIVIC), LUCIENE LEHMKUHL .	1066
UMA HISTÓRIA DE TENSÕES E EMBATES: RUI BARBOSA NA PURIFICAÇÃO DO CÓDIGO CIVIL. GABRIEL PEQUENO DE QUEIROZ (PIVIC), GISCARD FARIA AGRA .	1067
DINÂMICA INTERGERACIONAL EDUCACIONAL: O EFEITO DA ESTRUTURA FAMILIAR. DRIELLY PEREIRA DE ANDRADE ARAÚJO (PIBIC), JOSE LUIS DA SILVA NETTO JUNIOR .	1068
AS CASAS DO PERÍODO REPUBLICANO EM JOÃO PESSOA: HISTÓRIA, FORMA E MODO DE MORAR (RE)APROPRIADOS ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS. FRANCISCO DE OLIVEIRA NETO (PIBIC), MARIA BERTHILDE DE BARROS LIMA E MOURA FILHA .	1069
ANÁLISE DA TRANSFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL GENERATIVA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY. DIEGO HENRIQUE ALVES DA SILVA (PIBIC), SABRINA DE MELO CABRAL .	1070
UM PRODUTO DE DESIGN PARA VALORIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO DE RIO TINTO. JEFERSON LUIZ BRAZ DA SILVA (PIVIC), LUCIENE LEHMKUHL .	1071
RISCO E RESPONSABILIDADE NO RECURSO ÀS TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA. MARINA MARINHO DAVINO MEDEIROS (PIVIC), ANA PAULA CORREIA DE ALBUQUERQUE DA COSTA .	1072
CONCEPÇÃO DE SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO COM ALUNOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA UFPB. ALYNE MOEMA RAMALHO LIRA (PIBIC), ANA LÚCIA DE ARAÚJO LIMA COELHO .	1073
LEVANTAMENTO DE APLICAÇÕES DE REALIDADE AUMENTADA EM RÓTULOS DE EMBALAGENS DE CONSUMO. ALLISSON JOSE FERNANDES DE ANDRADE (PIVITI), ANGELICA DE SOUZA GALDINO ACIOLY .	1074
O USO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO. GILBERTO CRISTIANO DA SILVA JUNIOR (PIBIC), ANIelson BARBOSA DA SILVA .	1075
ADERÊNCIA DO USO DE INDICADORES DESEMPENHO ASSOCIADOS ÀS PERSPECTIVAS DO BALANCED SCORECARD REFERENTE ÀS DISTINTAS ESCOLAS DO PENSAMENTO ESTRATÉGICO. FLÊNYA RAFAELLA MOURA SILVA MONTENEGRO (PIBIC), ALDO LEONARDO CUNHA CALLADO .	1076
NOVOS CONSUMIDORES VIRTUAIS: COMO OS SMARTPHONES ALTERARAM AS DINÂMICAS DE CONSUMO DA NOVA CLASSE C. VALLERYA DE ALMEIDA LIMA (PIBIC), RENATA FRANCISCO BALDANZA .	1077
PROFILAXIA PARA UM CORPO DOENTE: OS USOS POLÍTICOS DA CIÊNCIA COMO MEIOS DE CONDUZIR AS AÇÕES ESTATAIS. JOSSEANA FRANÇA DA SILVA (PIVIC), GISCARD FARIA AGRA .	1078

AVALIAÇÃO DA ARQUITETURA E NECESSIDADES INFORMACIONAIS DO WEBSITE DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA. KÊNIA LEANDRA FERREIRA ALVES (PIBIC), MARCKSON ROBERTO FERREIRA DE SOUSA .	1079
ANÁLISE DOS INDICADORES RECENTES DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO. GUILHERME MELO MAZALA CARVALHO (PIBIC), PAULO AGUIAR DO MONTE .	1080
O CASO AÇÕES AFIRMATIVAS NO STF A ADPF Nº 186, OS VOTOS DOS MINISTROS NO CASO SUB EXAMINE E A DECISÃO FINAL DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - OS INTERLOCUTORES LEGÍTIMOS, OS TEMAS PRONUNCIADOS E OS EIXOS ARGUMENTATIVOS DAS POSIÇÕES DESFAVORÁVEIS. MYRILLA ENMYILY FERREIRA DE ALMEIDA (PIBIC), MARIA CREUSA DE ARAUJO BORGES .	1081
PENSAR O CRIME OU O CRIMINOSO A CONSTRUÇÃO DE UM PENSAMENTO CRIMINOLÓGICO NO BRASIL (1870-1940). NICOLE LUDMILE DA SILVA CHAVES (PIVIC), GISCARD FARIA AGRA .	1082
AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DE APLICAÇÕES DE REALIDADE AUMENTADA EM EMBALAGENS DE CONSUMO. LIDIA PERSIDE GOMES NASCIMENTO (PIVITI), ANGELICA DE SOUZA GALDINO ACIOLY .	1083
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO NO PERÍODO DE 2004 A 2016. MAGNUN BEZERRA DE SOUSA (PIBIC), MARCIO ANDRE VERAS MACHADO .	1084
NÍVEL DE INTANGIBILIDADE, DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E VALOR DE MERCADO: UM ESTUDO EM COMPANHIAS ABERTAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA. ALINE ROMAO DA SILVA (PIBIC), ALDO LEONARDO CUNHA CALLADO .	1085
DIREITOS (DOS) ANIMAIS E RELIGIÕES NÃO-HEGEMÔNICAS: ENTRE RITOS E LEIS. JULLIANA MARIA DOS SANTOS SANTANA (PIVIC), JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA .	1086
O PERFIL DOS ALUNOS DOS CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS. FLÁVIA ARRUDA DE LIMA (PIBIC), MARCIA REIS MACHADO .	1087
MORRER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: SECULARIDADE, AVANÇOS E DESAFIOS. KELFANIO ALVES MACIEL (PIBIC), NEIR ANTUNES PAES .	1088
CONTABILIDADE AMBIENTAL: ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO NO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE) E A RENTABILIDADE DAS EMPRESAS LISTADAS NA [B]3. VANESSA DE MENESES SILVA (PIBIC), WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA .	1089
ANÁLISE DAS REDES SOCIAIS NO ÂMBITO DO FÓRUM REGIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL DO BREJO - 2003 A 2017. RANIERYSON VIANA DE FREITAS (PIBIC), ANA VALERIA ENDRES .	1090
UM ESTUDO EMPÍRICO SOBRE PREFERÊNCIAS ASSIMÉTRICAS E QUEBRAS ESTRUTURAIS NA FUNÇÃO DE REAÇÃO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL NO PERÍODO DE METAS DE INFLAÇÃO. LETÍCIA LIMA DOS SANTOS (PIBIC), EDILEAN KLEBER DA SILVA BEJARANO ARAGON .	1091
DESEMPENHO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM TERRITÓRIO QUE LICENCIA ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS. LISLEY ZERILDA GOMES VICENTE (PIBIC), RENATA PAES DE BARROS CAMARA .	1092
A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTADUAIS. JOSE DOMINGOS PADILHA NETO (PIBIC), EMEIDE NOBREGA DUARTE .	1093

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS. CILENE MARIA FREITAS DE ALMEIDA (PIBIC), EMEIDE NOBREGA DUARTE .	1094
ECOEFICINCIAS DE EMPREENDIMENTOS TURSTICOS NO LITORAL SUL PARAIBANO. CLERISANTE MARTINS VIANNA NETO (PIBIC), FRANCISCO COELHO MENDES .	1095
DIGNIDADE HUMANA E AUTONOMIA SOBRE O CORPO: UM ESTUDO JURISPRUDENCIAL COMPARADO. MARIA RAQUEL GUEDES COSTA (PIVIC), ADRIANA DIAS VIEIRA .	1096
A FUNÇÃO COMO ELEMENTO DEFINIDOR DA FORMA E DIMENSÃO NA ARQUITETURA CONVENTUAL FRANCISCANA NORDESTINA. LUCIANA TRINDADE RIBEIRO PESSOA PORDEUS (PIVIC), IVAN CAVALCANTI FILHO .	1097
INVESTIGANDO O PADRÃO E-COMMERCE DOS WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO OESTE E NORTE DO BRASIL. HELLIDA GILLIANE DE MEDEIROS V E SILVA (PIVIC), IZABEL FRANÇA DE LIMA .	1098
A IMAGÉTICA DO ROTEIRO DRAMÁTICO: DA DESCRIÇÃO OBJETIVA À SENSORIALIDADE DOS CORPOS E ESPAÇOS. THALITA FERNANDES DE SALES (PIBIC), MARCEL VIEIRA BARRETO SILVA .	1099
ANÁLISE DA MORFOLOGIA URBANA DAS ZONAS PERIFÉRICAS SUL E SUDESTE DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, COM FOCO NOS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS. GIOVANI CICERO SOARES DE MEDEIROS (PIBIC), JOSE AUGUSTO RIBEIRO DA SILVEIRA .	1100
O PAPEL DAS EXPERIÊNCIAS NA APRENDIZAGEM EM CURSOS DE MESTRADO PROFISSIONAL: A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES. CAMILA DE ARAÚJO FERNANDES (PIBIC), ANA CAROLINA KRUTA DE ARAUJO BISPO .	1101
A QUALIDADE LEGÍSTICA DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO JURÍDICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE LICITAÇÃO PÚBLICA. RENATA GOMES DE MACEDO (PIVIC), JAMES BATISTA VIEIRA .	1102
O ROTEIRO DE COMÉDIA DE SITUAÇÃO: A ESCRITA INTERMIDIÁTICA DAS GAGS VISUAIS E VERBAIS. JÚLIA DE OLIVEIRA SARTORI (PIBIC), MARCEL VIEIRA BARRETO SILVA .	1103
MARKETING SOCIAL PARA O CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS: UMA ANÁLISE QUALITATIVA. THAINA ROCHA BALBINO (PIBIC), STEPHANIE INGRID SOUZA BARBOZA .	1104
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS AGENTES EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS FORNECIDOS PELAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS NO ENTORNO DO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA PB. MARLI SILVA CASTRO (PAJT), MARCIA BATISTA DA FONSECA .	1105
DIAGNÓSTICO DOS FATORES GERADORES DE SOFRIMENTO NO TRABALHO. JOSE RENATO DA SILVA ABREU (PIVIC), SABRINA DE MELO CABRAL .	1106
TESTAR A EFICIÊNCIA DESTAS CARTEIRAS POR MEIO DO TESTE DE EFICIÊNCIA ELABORADO POR GIBBONS, ROSS E SHANKEN (1989). MATHEUS FELIPE DE OLIVEIRA COELHO (PIVIC), FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR .	1107
AVALIAR O RISCO E O DESEMPENHO DOS PORTFÓLIOS CONSTRUÍDOS POR MEIO DO MODELO PROPOSTO. RIAN DA SILVA ALMEIDA (PIVIC), FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR .	1108
COMPARAR O DESEMPENHO DOS PORTFÓLIOS CONSTRUÍDOS POR MEIO DO MODELO PROPOSTO COM OS MODELOS TRADICIONAIS E COM AS CARTEIRAS PROXY DE MERCADO.	1109

LEONARDO GUGLIELMINI EBLING (PIVIC), FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR.	
DETERMINAR OS FATORES QUE SERÃO UTILIZADOS NO MODELO DE SELEÇÃO DE PORTFÓLIO. FELIPE SOARES MEDEIROS (PIVIC), FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR.	1110
SELECIONAR PORTFÓLIOS POR MEIO DE FATORES FUNDAMENTALISTAS. CAMILA COSTA GALINDO (PIVIC), FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR.	1111
AVALIANDO A USABILIDADE EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS COM PERVASIVIDADE. FELIPE CARVALHO MARINHO GUSMÃO (PIVIC), HENRY PONCIO CRUZ DE OLIVEIRA.	1112
EDUCAÇÃO CONTÁBIL NO SERTÃO E LITORAL DA PARAÍBA: O ENSINO COMERCIAL TEM HISTÓRIA. KAIONARA LIMA DO NASCIMENTO (PIVIC), JOSE JASSUIPE DA SILVA MORAIS.	1113
DESIGN NA FÁBRICA DA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO: DOCUMENTOS TEXTUAIS E VISUAIS. CAMYLA XAVIER GOMES DOS SANTOS (PIVIC), LUCIENE LEHMKUHL.	1114
LEVANTAMENTO DAS DISSERTAÇÕES E TESES PARAIBANAS QUE ABORDAM EDUCAÇÃO POPULAR NAS ÁREAS DE SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (2011- 2014). THAMIRES AZEVEDO DOS SANTOS (PIVIC), ALINE MARIA BATISTA MACHADO.	1115
AS FIGURAS RETÓRICAS DE MARX FRENTE A DECISÕES SOBRE CONFLITOS POR TERRA. JESSICA CARMEM MOURA DE FARIAS (PIVIC), ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO.	1116
A EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NOS ÚLTIMOS 20 ANOS. BIANCA ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA (PIVIC), ERIK ALENCAR DE FIGUEIREDO.	1117
DIREITO DE PROPRIEDADE E FUNÇÃO SOCIAL NO PODER JUDICIÁRIO: MODO DE COMPATIBILIZAÇÃO DE DIREITOS COLIDENTES A LUZ DE UMA PERSPECTIVA CRÍTICO-SOCIAL. NAARA LÍGIA MARIA NEVES DOS SANTOS (PIVIC), ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO.	1118
UMA NOVA MENSURAÇÃO PARA A QUALIDADE DOS PRODUTOS EXPORTADOS PELO BRASIL. LUCAS DE CASTRO MARIANO (PIVIC), ERIK ALENCAR DE FIGUEIREDO.	1119
VIVER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: SECULARIDADE, AVANÇOS E DESAFIOS. ARTHUR ANTONIO FARIAS DE BARROS E SILVA (PIVIC), NEIR ANTUNES PAES.	1120
A INFLUÊNCIA DE FATORES DETERMINANTES DOS PREÇOS DAS PERMISSÕES PARA EMISSÃO DE CARBONO (EUA) PÓS COP 21. JÚLIA MARA DE BARROS VIDAL (PIVIC), ROMMEL DE SANTANA FREIRE.	1121
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS AGENTES EM RELAÇÃO AS ÁREAS DE RESTINGA E A CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO PORTUÁRIO SEAPORT EM CABEDELO, PB. ANDREW LUCAS MARCOLINO DOS SANTOS PINTO (PIVIC), MARCIA BATISTA DA FONSECA.	1122
AS INTERFACES INTERACIONAIS DAS LINGUAGENS HÍBRIDAS E ICONOGRÁFICAS NAS TELAS DIGITAIS DE TECNOLOGIA TOUCHSCREEN. NAIADE DE ALENCAR CAPARELLI (PIVIC), MARCOS ANTONIO NICOLAU.	1123
LEVANTAMENTO DAS DISSERTAÇÕES E TESES PARAIBANAS QUE ABORDAM EDUCAÇÃO POPULAR NAS ÁREAS DE SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (2015- 2016) E CRUZAMENTO DESSAS PRODUÇÕES (1980-2016). VANESSA SANTANA SOARES (PIVIC), ALINE MARIA BATISTA MACHADO.	1124

SOLIDARIEDADE, TRABALHO E DESENVOLVIMENTO: INTERCONEXÕES À LUZ DAS FUNÇÕES DO TRABALHO. MARIANA DE SOUZA ALVES MEIRELES (PIBIC), JAILTON MACENA DE ARAUJO .	1125
GASTO PÚBLICO LOCAL EM SAÚDE: UMA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DOS DETERMINANTES DA INEFICIÊNCIA NOS MUNICÍPIOS PARAIBANOS. MARGARIDA NOÉLIA DE AGUIAR CUNHA (PIBIC), JEVUKS MATHEUS DE ARAUJO .	1126
ANÁLISE DOS INDICADORES RECENTES DO MERCADO DE TRABALHO PARAIBANO. BRUNO CHAVES MORONE PINTO (PIBIC), PAULO AGUIAR DO MONTE .	1127
EXPOSIÇÃO DE RISCO: A (DES)REGULARIZAÇÃO NO DESCARTE FINAL DAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS. MAGNO GURGEL SARAIVA (PIBIC), BELINDA PEREIRA DA CUNHA .	1128
UMA ANÁLISE DA TRANSPARÊNCIA PÚBLICA NA GESTÃO DE RISCO EM INSTITUTOS DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAIS BRASILEIROS. MICHAEL GALDINO GADELHA (PIBIC), ROMMEL DE SANTANA FREIRE .	1129
O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO PPGSS/UFPB: UM ESTADO DA ARTE DAS DISSERTAÇÕES DE MESTRADO VINCULADAS À ÁREA DE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA DO SERVIÇO SOCIAL. LUCICLEIDE CANDIDO DOS SANTOS (PIBIC), BERNADETE DE LOURDES FIGUEIREDO DE ALMEIDA .	1130
A DIMENSÃO SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL DO IED INDUSTRIAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO NO PÉRIODO 1995-2011: POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL, SOBRE A RENDA E O EMPREGO. HYOLITTA ADRIELE COSTA DE ARAUJO (PIBIC), MARCIA CRISTINA SILVA PAIXAO .	1131
MONITORAMENTO DOS MAUS TRATOS AOS ANIMAIS NÃO HUMANOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB. MONICA DA SILVA ALENCAR (PIBIC), JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA .	1132
OS ARGUMENTOS QUASE LÓGICOS NAS DECISÕES DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF) RELATIVOS ÀS DISCUSSÕES SOBRE OS DIREITOS HUMANOS. LUCCA PETRI TOMAZ FELINTO (PIBIC), PEDRO PARINI MARQUES DE LIMA .	1133
O CASO AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE NO STF: A ADPF Nº 186, OS VOTOS DOS MINISTROS NO CASO SUB EXAMINE E A DECISÃO FINAL DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - OS INTERLOCUTORES LEGÍTIMOS, OS TEMAS PRONUNCIADOS E OS EIXOS ARGUMENTATIVOS DAS POSIÇÕES FAVORÁVEIS. RENATO HIROSHI XAVIER NAGAHAMA (PIBIC), MARIA CREUSA DE ARAUJO BORGES .	1134
GASTOS PÚBLICOS E DESENVOLVIMENTO HUMANO NOS MUNICÍPIOS DO BRASIL. REBECA DA SILVA CAVALCANTI (PIBIC), ROSSANA GUERRA DE SOUSA .	1135
CONFLITOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO EM ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL, NOS ESPAÇOS PERIFÉRICOS DE JOÃO PESSOA. THEMYS MENEZES CUNHA GADELHA (PIBIC), JOSE AUGUSTO RIBEIRO DA SILVEIRA .	1136
MODELOS PRODUTIVOS EM DISPUTA: AS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS DO USO INDISCRIMINADO DE AGROTÓXICOS. JÚLIA CARLA DUARTE CAVALCANTE (PIBIC), BELINDA PEREIRA DA CUNHA .	1137
O MODELO CONVENTUAL FRANCISCANO NORDESTINO: APROXIMAÇÕES COM ARRANJOS FÍSICOS DE OUTRAS ORDENS RELIGIOSAS. LUANA ABRANTES GONÇALVES (PIBIC), IVAN CAVALCANTI FILHO .	1138

A ARTE DA GUERRA: A DEVOLUÇÃO DE BENS CULTURAIS CONFISCADOS PELOS NAZISTAS. GABRIELA PINTO BRITO DE FIGUEIREDO (PIBIC), MARCILIO TOSCANO FRANCA FILHO .	1139
A LÓGICA DOMINANTE DOS SERVIÇOS HERBALIFE NA CRIAÇÃO DE VALOR. THAMILA MARIA MOLITERNO DE SANTANA FREIRE (PIBIC), NELSIO RODRIGUES DE ABREU .	1140
PRODUÇÃO E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR DO CEARÁ. FELIPE RÔMULO SANTINO LIMA (PIBIC), IVAN TARGINO MOREIRA .	1141
PRODUÇÃO E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR DO PIAUÍ. PEDRO JORGE HOLANDA ALVES (PIBIC), IVAN TARGINO MOREIRA .	1142
AS CASAS DOS PERÍODOS COLONIAL E IMPERIAL EM JOÃO PESSOA: HISTÓRIA, FORMA E MODO DE MORAR (RE)APROPRIADOS ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS. GILSON FERREIRA DE BARROS FILHO (PIBIC), MARIA BERTHILDE DE BARROS LIMA E MOURA FILHA .	1143
O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO PPGSS/UFPB: UM ESTADO DA ARTE DAS DISSERTAÇÕES DE MESTRADO VINCULADAS À ÁREA DE POLÍTICA SOCIAL. ÂNGELA KALINE DA SILVA SANTOS (PIBIC), BERNADETE DE LOURDES FIGUEIREDO DE ALMEIDA .	1144
O SENTIDO DA LIBERDADE POLÍTICA DO ESTADO LIBERAL AO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO. VANESSA CALBAIZER MARCHI (PIVIC), NEWTON DE OLIVEIRA LIMA .	1145
AVALIANDO A USABILIDADE DOS WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO-OESTE E NORTE DO BRASIL. RAPHAEL FERREIRA DE LIMA (PIBIC), IZABEL FRANÇA DE LIMA .	1146
MICROCEFALIA: QUESTÕES DE DIREITO E DE SAÚDE. ANDREZA FERNANDA DE SOUZA CLEMENTINO (PIBIC), ROBSON ANTÃO DE MEDEIROS .	1147
EMPRESAS DE MINERAÇÃO: IMPACTOS E INGERÊNCIAS SOBRE OS ESTADOS NACIONAIS (TRIBUTAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS, CORRUPÇÃO E DESVIOS ETC). ADRIANA DE MEDEIROS GABINIO (PIBIC), MARIA LUIZA PEREIRA DE ALENCAR MAYER FEITOSA .	1148
AS EXPERIÊNCIAS DO TRABALHO NA PRISÃO FEMININA: CONTROLE OU INSERÇÃO SOCIAL. TAINÁ BERNARDINO FERNANDES DO NASCIMENTO (PIBIC), MARLENE HELENA DE OLIVEIRA FRANÇA .	1149
LIMITES E DESAFIOS DA INTERSETORIALIDADE NA REDE SOCIOASSISTENCIAL EM JOÃO PESSOA-PB. MARIA GESSIONE DE OLIVEIRA SILVA (PIVIC), MARIA DE FÁTIMA LEITE GOMES .	1150
CANABIDIOL: QUESTÕES DE DIREITO E DE SAÚDE. NATHALYA LINS DA SILVA (PIBIC), ROBSON ANTÃO DE MEDEIROS .	1151
A RETÓRICA EM MARX APLICADA NO DIREITO: UM EXAME DAS DECISÕES DOS JUIZADOS ESPECIAIS FEDERAIS DA 5ª REGIÃO. PEDRO ANTONIO RAFAEL DE OLIVEIRA (PIBIC), ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO .	1152
O CONTRATUALISMO LIBERAL E A DEFESA DA LIBERDADE POLÍTICA EM LOCKE E RAWLS. THYAGO GOMES DA MOTA GARCIA (PIVIC), NEWTON DE OLIVEIRA LIMA .	1153
DIMENSÕES DA INTERSETORIALIDADE E DA SAÚDE MENTAL: UMA SISTEMATIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA. THAYS DE OLIVEIRA MATIAS (PIVIC), RAFAEL NICOLAU CARVALHO .	1154

CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE MENTAL QUANTO ÀS DIMENSÕES ESTRUTURA, PROCESSO DE TRABALHO E AÇÕES INTERSETORIAIS. FÁTIMA RAFAELLA SILVA AMARAL (PIBIC), RAFAEL NICOLAU CARVALHO .	1155
ANÁLISE DOS MODELOS FORMAIS ESTRUTURANTES DAS PRÁTICAS DE SAÚDE MENTAL: UMA REVISÃO DOCUMENTAL. PRISCILA MARIA DA SILVA (PIBIC), RAFAEL NICOLAU CARVALHO .	1156
EMPRESAS DE MINERAÇÃO: IMPACTOS SOBRE O MEIO AMBIENTE E A SUSTENTABILIDADE. YLANA ZÁLIFE DE FARIAS LIRA (PIBIC), MARIA LUIZA PEREIRA DE ALENCAR MAYER FEITOSA .	1157
DIREITOS (DOS) ANIMAIS E RELAÇÕES DE GÊNERO. ANA VALESKA DE FIGUEIREDO MALHEIRO (PIVIC), JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA .	1158
A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: O CASO DA PETROBRAS. GLAUCO GRACO NÓBREGA PORDEUS (PIBIC), LUIZ FELIPE DE ARAÚJO PONTES GIRÃO .	1159
TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SERVIÇO SOCIAL NO BRASIL: ANÁLISE DAS DISSERTAÇÕES E TESES DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL DOS ANOS 2000 A 2016. ADNA ISA GEMINIANO DA SILVA (PIVIC), LUCIANA BATISTA DE OLIVEIRA CANTALICE .	1160
TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SERVIÇO SOCIAL NO BRASIL: ANÁLISE DOS TRABALHOS PUBLICADOS NOS PERIÓDICOS DE CIRCULAÇÃO NACIONAL NA ÁREA - KATÁLYSIS E SERVIÇO SOCIAL E SOCIEDADE - DOS ANOS 2000 A 2016. JACQUELINE ARAUJO DO NASCIMENTO BARROS (PIBIC), LUCIANA BATISTA DE OLIVEIRA CANTALICE .	1161
LIBERDADE CONSTITUCIONAL E POLÍTICA AXIOLÓGICA DO ESTADO ÉTICO OU ESTADO-PROVIDÊNCIA. ERICLESTON LOPES DE QUEIROZ MEDEIROS (PIBIC), NEWTON DE OLIVEIRA LIMA .	1162
PRESSUPOSTOS DA SEMIÓTICA PEIRCIANA NA ICONOGRAFIA HISTÓRICA E NAS LINGUAGENS HÍBRIDAS HIPERMIDIÁTICAS CONTEMPORÂNEAS. JÉSSICA RAISSA PESSOA BARROS (PIBIC), MARCOS ANTONIO NICOLAU .	1163
ANÁLISE DAS FONTES DE INFORMAÇÃO INDÍGENA NA BD TD DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. JOSÉLIA RODRIGUES DA SILVA (PIBIC), ELIANE BEZERRA PAIVA .	1164
A CONTRIBUIÇÃO INTELECTUAL E SOCIAL DA ESCOLA DO RECIFE® (1870-1916). JOSE CUSTODIO CARNEIRO JUNIOR (PIBIC), GISCARD FARIA AGRA .	1165
ANALISANDO A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO DOS WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO OESTE E NORTE DO BRASIL. CAROLINE DA SILVA MARINHO (PIBIC), IZABEL FRANÇA DE LIMA .	1166
REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA E PLANEJAMENTO FAMILIAR. LAIS SCHULER DE LUCENA (PIVIC), ANA PAULA CORREIA DE ALBUQUERQUE DA COSTA .	1167
DIGNIDADE E DIREITOS HUMANOS DO TRABALHADOR: CONTRA-FLUXOS NEOLIBERAIS E RESISTÊNCIA. SUELEN TAVARES GIL (PIBIC), JAILTON MACENA DE ARAUJO .	1168
DIREITO HUMANO AO TRABALHO E PLENO EMPREGO: A INSERÇÃO SOCIOLABORAL COMO MEIO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO. EL SANTOS DE FREITAS CAVALCANTI (PIVIC), JAILTON MACENA DE ARAUJO .	1169

POLÍTICAS PÚBLICAS E DIREITO AO TRABALHO: ATUAÇÃO DO ESTADO E(M) CRISE E PERSPECTIVAS DE INSERÇÃO SOCIOLABORAL. MARIA RONEIDE DE BRITO (PIBIC), JAILTON MACENA DE ARAUJO .	1170
TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SERVIÇO SOCIAL NO BRASIL: ANÁLISE DOS TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO CBAS E DO ENPESST DOS ANOS 2000 A 2016. LIVIO MATOS BRANDÃO (PIVIC), LUCIANA BATISTA DE OLIVEIRA CANTALICE .	1171
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA): UMA PROPOSTA PARA OS IMPACTOS GERADOS NAS ÁREAS DE RESTINGA PELO NOVO COMPLEXO PORTUÁRIO SEAPORT EM CABEDELO, PB. FILIPE ALRELIO GOMES DA SILVA (PIBIC), MARCIA BATISTA DA FONSECA .	1172
A UTILIZAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA ADMINISTRAÇÃO. FRANCISCO IALYSON FELIPE VASQUES (PIBIC), ANIELSON BARBOSA DA SILVA .	1173
TURISMO SUSTENTÁVEL E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL NO LITORAL SUL PARAIBANO. CLAUDETTE MARTINS COSTA (PIVIC), FRANCISCO COELHO MENDES .	1174
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE): MEMÓRIAS INSTITUCIONAL (1971 A 1988). ELLEN PEREIRA DA SILVA (PIBIC), BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA .	1175
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE): MEMÓRIAS INSTITUCIONAL (1955 A 1971). EVERTON FERNANDES DE LIMA (PIBIC), BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA .	1176
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE): MEMÓRIAS INSTITUCIONAL (1988 A 2016). SHEILA LARISSA ARAÚJO DA SILVA (PIVIC), BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA .	1177
MARKETING SOCIAL PARA O CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA. JOICE DOS SANTOS ALVES (PIVIC), STEPHANIE INGRID SOUZA BARBOZA .	1178
DIGNIDADE HUMANA E LIBERDADE DE EXPRESSÃO: UM ESTUDO SOBRE OS CRIMES DE ÓDIO. MARILIA MARIA TEIXEIRA NUNES (PIVIC), ADRIANA DIAS VIEIRA .	1179
DO CONTROLE INTERAMERICANO DE CONVENCIONALIDADE COMO MECANISMO DE GARANTIA DA EFETIVAÇÃO DA PROPRIEDADE COMUNAL INDÍGENA NO BRASIL. LUCCA DE OLIVEIRA MOSCOSO (PIVIC), ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO .	1180

ENGENHARIAS:

MODELAGEM IV: VALIDAÇÃO SITUADA E PARTICIPATIVA DO AGROINDEX: APLICAÇÃO EXPERIMENTAL JUNTO ÀS COMUNIDADES AGROECOLÓGICAS FAMILIARES. DANIEL FERREIRA DA SILVA (PIBIC), MARIA CHRISTINE WERBA SALDANHA .	1181
COMPARAO DE DUAS FORMAS DIFERENTES DE SECAGEM DA CASCA DO COCO VERDE. GUSTAVO MAIA DE BRITO MEDEIROS (PIVITI), JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE .	1182
TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTAMINADAS COM AGENTES ENDÓCRINOS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA POR H ₂ O ₂ /UV E H ₂ O ₂ . WENDELL VENICIO DE ARAUJO GALDINO (PIBIC), RAUL ROSENHAIM .	1183

AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA COMO CRITÉRIO DE DESEMPENHO DE UMA BOMBA DE CALOR. ÍCARO STÉFANO DA NÓBREGA SOUZA (PIBIC), MONICA CARVALHO.	1184
AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE NCC POR HIDRÓLISE ÁCIDA CONVENCIONAL. ANA AMELIA DE ARAGAO SEIXAS (PIBIC), AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS.	1185
DESEMPENHO DA HETEROJUNÇÃO DE TIO2-ZNO EM CÉLULAS SOLARES NÃO CONVENCIONAIS. RAQUEL DANTAS CAMPOS (PIBIC), POLLYANA CAETANO RIBEIRO FERNANDES.	1186
OXIGÊNIO DISSOLVIDO (OD), DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO (DBO5,20) E DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO (DQO) COMO PARÂMETROS DE POLUIÇÃO DO RIACHO MUSSURÉ NA BACIA DO RIO GRAMAME/PB. LAIRANNE COSTA DE OLIVEIRA (PIVIC), CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA.	1187
COMPRESSÃO DE IMAGENS BASEADA EM QUANTIZAÇÃO VETORIAL E TRANSFORMADA DISCRETA DO COSENTO. FELIPE ANDRE LUCENA DE OLIVEIRA (PIBIC), WASLON TERLLIZZIE ARAÚJO LOPES.	1188
ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES SOBRE MODELOS DE AVALIAÇÃO DA COLABORAÇÃO EM REDES DE RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS. LUCAS CARVALHO DE OLIVEIRA (PIBIC), CLAUDIA FABIANA GOHR.	1189
HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DO BAGAÇO DO SISAL PRÉ-TRATADO COM HIDRÓXIDO DE CÁLCIO. BRUNNO CARVALHO ROCHA (PIVITI), SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS.	1190
AVALIAÇÃO DO TEOR DE GESSO NAS PROPRIEDADES TÉRMICAS, MECÂNICAS E MORFOLÓGICAS DA MADEIRA PLÁSTICA EXPANDIDA. ÍTAO RODOLFO BEZERRA DE ARAÚJO SOUSA (PIBITI), AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS.	1191
HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DA BIOMASSA DA PALMA FORRAGEIRA (<i>OPUNTIA FÍCUS-INDICA</i> , MILL) PARA OBTENÇÃO DE AÇÚCARES FERMENTESCÍVEIS. THIAGO FERNANDES DE SOUSA FERREIRA (PIBIC), CARLOS ALBERTO BISPO DE SOUSA.	1192
RASTREAMENTO DA SUSTENTABILIDADE EM EMPRESAS. THIAGO LIMEIRA DE SOUZA (PIBIC), RICARDO MOREIRA DA SILVA.	1193
ESTUDO MICROESTRUTURAL E DAS RESPOSTAS MAGNÉTICAS DO SEMICONDUTOR MAGNÉTICO DILuíDO DOPADO COM O METAL DE TRANSIÇÃO, O COBALTO, PREPARADO POR REAÇÃO DE COMBUSTÃO E SINTERIZADO POR MICROONDAS. RAQUEL DE PAULA LLMOCA ZARATE (PIVIC), RAMON ALVES TORQUATO.	1194
SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DA FORMAÇÃO E TRANSPORTE DE BOLHAS EM MICROCANAIS PARA O ESTUDO DA TRANSFERÊNCIA DE MASSA ENTRE AS BOLHAS E A FASE LÍQUIDA. ANANDA MUNIZ (PIVIC), LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS.	1195
INFLUÊNCIA DA CICLAGEM MECÂNICA NAS PROPRIEDADES TERMOMECÂNICAS DE LIGAS CU-AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA. LARISSA BARBOSA DE BRITO SOBRAL (PIBIC), DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA.	1196
ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA. ESTUDO DE CASO: CENTRAL DE TRIAGEM DO ATERRO SANITÁRIO METROPOLITANO JOÃO PESSOA. MATHEUS MONTENEGRO DE LACERDA (PIBIC), CLAUDIA COUTINHO NOBREGA.	1197
PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE TERMOPLÁSTICO RECICLADO COM CONCHA DE MOLUSCO CALCINADA SUPERFICIALMENTE TRATADA COM ÓLEO DE	1198

CASTANHA DE CAJU E AGENTES DE ACOPLAMENTO. OLÍVIA BEZERRA DE MACÊDO (PIVIC), LUCINEIDE BALBINO DA SILVA .	
PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE TERMOPLÁSTICO RECICLADO COM CONCHA DE MOLUSCO CALCINADA SUPERFICIALMENTE TRATADA COM POLIETILENO GLICOL E AGENTES DE ACOPLAMENTO. GESSYANE PEREIRA BARBOSA (PIVIC), LUCINEIDE BALBINO DA SILVA .	1199
INTERFERÊNCIA DE CLORETOES E SULFATOES NO PROCESSO UV/H2O2 APLICADO NA DEGRADAÇÃO DO AZUL DE METILENO. ADRIELLE MARIA MARQUES CARNEIRO (PIVIC), ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA .	1200
ADSORÇÃO DE CR3+ DE ÁGUAS DE LAVAGEM DE PROCESSOS DE GALVANOPLASTIA UTILIZANDO ARGILOMINERAIS. MARIA CLARA DE SOUZA SOARES (PIVIC), GENARO ZENAIDE CLERICUZI .	1201
MODELAGEM HIDROSEDIMENTOLÓGICA EM REGIÕES CRÍTICAS. TATIANE GOMES FRADE (PIVIC), CELSO AUGUSTO GUIMARAES SANTOS .	1202
INCORPORAÇÃO DO TRAÇADO DAS RUAS E LOTES PARA ESTIMATIVA DE TEMPO DE DESLOCAMENTO DO ESCOAMENTO EM ÁREAS URBANAS. DEBORAH LOPES CORREIA LIMA (PIVIC), ADRIANO ROLIM DA PAZ .	1203
ANÁLISE DE MÉTODOS QUANTITATIVOS DE AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO ENXUTA. GABRIEL HENRIQUE PEREIRA NASCIMENTO (PIVIC), LUCIANO COSTA SANTOS .	1204
PRODUÇÃO E USO DE TIO2 DOPADO COM ÍTRIO. ELTON DA NOBREGA SILVA (PIBITI), VIVIAN STUMPF MADEIRA .	1205
AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LCC COMO AGENTE PLASTIFICANTE E COMO AGENTE EXPANSOR DO HDPE. ISABELA CRISTINA BARROS PEREIRA (PIBITI), AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS .	1206
DIMENSIONAMENTO DE SUPERFÍCIES SELETIVAS UTILIZANDO TEORIAS DO MEIO EFETIVO. DÉBORA EVELYN DE OLIVEIRA ALMEIDA (PIVIC), JOSÉ FELIX DA SILVA NETO .	1207
SENSORES VIRTUAIS DE COMPOSIÇÃO UTILIZANDO REDES NEURAIS ARTIFICIAIS DINÂMICAS. EMANUELLA FRANCISCA DE LACERDA VIEIRA (PIVIC), ARIOSTON ARAÚJO DE MORAIS JÚNIOR .	1208
MODELAGEM E ATUALIZAÇÃO DE MODELO DE PASSARELA TRELIÇADA - ETAPA 3. DARCY HANNAH FALCÃO RANGEL MOREIRA (PIVIC), ROBERTO LEAL PIMENTEL .	1209
AVALIAÇÃO DOS LIMITES DA INTRUSÃO SALINA NOS ESTUÁRIOS DOS RIOS DA ZONA COSTEIRA SUL DO ESTADO DA PARAÍBA. GERLANDIA SOARES BIAS (PIVIC), TARCISO CABRAL DA SILVA .	1210
DEGRADAÇÃO DE POLUENTES ORGÂNICOS PRESENTES EM ÁGUAS E EFLuentes POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA UTILIZANDO DIODOS EMISSORES DE LUZ VISÍVEL. JULIANA TEÓFILO DOS SANTOS PEREIRA (PIVIC), RENNIO FELIX DE SENA .	1211
DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE EVENTOS DE PRECIPITAÇÃO EM BACIAS EXPERIMENTAIS. AMANDA LACERDA GOMES (PIVIC), CRISTIANO DAS NEVES ALMEIDA .	1212
ANLISE DO CICLO DE VIDA DA COLETA SELETIVA DO ALUMNIO NO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA NO MUNICPIO DE JOO PESSOA/PB - BRASIL. LUCAS BRITTO FERNANDES FEITOSA (PIVIC), CLAUDIA COUTINHO NOBREGA .	1213

FATORES DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT), SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DO PROCESSO DE PRODUÇÃO E ADMINISTRAÇÃO NUMA DESTILARIA DE ALCOOL. JOÃO CARLOS LIMA MORAIS (PIBIC), MARIA DE LOURDES BARRETO GOMES .	1214
FATORES DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT), SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DO CAMPO (COLHEITA) DE CANA - DE-ACÚCAR NUMA DESTILARIA DE ALCOOL. NATALIA GOMES LUCIO CAVALCANTE (PIBIC), MARIA DE LOURDES BARRETO GOMES .	1215
LÓGICA FUZZY APLICADA A INDICADORES DE VULNERABILIDADE À SECA NA REGIÃO SEMIÁRIDA BRASILEIRA. IAN GEMOGLIO BARBOSA (PIBIC), HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA .	1216
CARACTERIZAÇÃO DE UM TROCADOR DE CALOR ROTATIVO COM USO DE RESFRIAMENTO EVAPORATIVO. MARIA ISRAELA BARBOSA RAMOS (PIBIC), JOSE MAURICIO ALVES DE MATOS GURGEL .	1217
ATIVAÇÃO ALCALINA DE BLOCOS DE TERRA COMPACTADOS USANDO COMO PRECURSOR O METACAULIM. LUCAS FARIAS BARBOSA DE MELO (PIBIC), GIVANILDO ALVES DE AZEREDO .	1218
MODELAGEM E ACIONAMENTO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS COM NÚMERO DE FASES MÚLTIPLOS DE TRÊS. ELAYNE HOLANDA MADRUGA (PIBIC), ISAAC SOARES DE FREITAS .	1219
PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DE ELETRÓLITOS DAS SOFC. JURANDIR BARBOZA DA SILVA FILHO (PIBIC), FLÁVIA DE MEDEIROS AQUINO .	1220
MEDIÇÃO DE VELOCIDADE DE VENTO E VERIFICAÇÃO EXPERIMENTAL EM UM TÚNEL DE VENTO. JOÃO SALVIO DA SILVA JÚNIOR (PIVIC), JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA .	1221
OBTENÇÃO DE CERÂMICAS À BASE DE MULITA VIA SINTERIZAÇÃO REATIVA DE MISTURAS CAULIM RESÍDUO DE CAULIM. HUMBERTO DIAS DE ALMEIDA FILHO (PIVITI), DANIEL ARAÚJO DE MACEDO .	1222
AVALIAÇÃO DA PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO, VAZÃO DO SOPRADOR E TEMPERATURA DE SECAGEM POR SPRAY DRYER NA GRANULOMETRIA DE BENTONITAS. HEVAIR CASTRO SILVA (PIBIC), HEBER SIVINI FERREIRA .	1223
PROPRIEDADES DE CORPOS CERÂMICOS PRODUZIDOS COM MATÉRIAS-PRIMAS PROCESSADAS POR HIDROCICLONAGEM. RAQUEL RODRIGUES DO NASCIMENTO MENEZES (PIBIC), RICARDO PEIXOTO SUASSUNA DUTRA .	1224
ANÁLISE E PROPAGAÇÃO DAS INCERTEZAS NA ESTIMAÇÃO DO TEMPO DE TRÂNSITO ULTRASSÔNICO. FELIPE AUGUSTO OLIVEIRA DOS SANTOS (PIVIC), JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA .	1225
AVALIAÇÃO DA PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO, VAZÃO DO SOPRADOR E TEMPERATURA DE SECAGEM POR SPRAY DRYER NAS PROPRIEDADES REOLÓGICAS DE SUSPENSÕES DE BENTONITAS. AYANE MARIA TEIXEIRA RODRIGUES (PIBIC), HEBER SIVINI FERREIRA .	1226
CONTROLE REALIMENTAÇÃO LÓGICO FUZZY UTILIZANDO SENsoRES VIRTUAIS DE COMPOSIÇÃO. PAULO ROMERO DE ARAÚJO MARIZ (PIVIC), ARIOSTON ARAÚJO DE MORAIS JÚNIOR .	1227

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA DE CERMETS NICU-CGO PARA CÉLULAS A COMBUSTÍVEL ALIMENTADAS COM ETANOL. ANGEL ROBERTA OLIVEIRA DE SOUSA (PIBIC), DANIEL ARAÚJO DE MACEDO .	1228
EFEITOS DA UTILIZAO DE REFOROS DE GRAFENO NAS CARACTERSTICAS MICROESTRUTURAIS DE CERMICAS DE ALUMINA. HAYDÉE LAIZ GOMES PEDROSA (PIBIC), SHEILA ALVES BEZERRA DA COSTA RÊGO .	1229
OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE EXTRUDADOS DE RECICLADOS DE ALUMÍNIO COM PARTÍCULAS QUASICRISTALINAS. WILLIAM DA SILVA MACHADO (PIBIC), TIBERIO ANDRADE DOS PASSOS .	1230
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA EMBARCADO DE AQUISIÇÃO E PROCESSAMENTO DE SINAIS SONOROS. HUGO DE SOUZA PIMENTEL (PIBIC), ABEL CAVALCANTE LIMA FILHO .	1231
UTILIZAÇÃO DO DELINEAMENTO DE MISTURAS PARA O ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE DIFERENTES FORMULAÇÕES CERÂMICAS NAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE PRODUTOS DA CERÂMICA BRANCA. CAIO MATHEUS DE SOUZA LOPES (PIBIC), LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS .	1232
INFLUÊNCIA DA VELOCIDADE DE DEFORMAÇÃO NAS PROPRIEDADES TERMOMEÇÂNICAS DE LIGAS CU-AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA. MARCUS AURELIO FARIAZ SOBRAL (PIVIC), DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA .	1233
CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL. MICKAEL MESSIAS RODRIGUES DA SILVA (PIBIC), RODINEI MEDEIROS GOMES .	1234
INFLUÊNCIA DA SOLIDIFICAÇÃO UNIDIRECIONAL NA ANISOTROPIA ELÁSTICA DE LIGAS CU-AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA. WILLIAN LOPES MONTEIRO (PIVIC), DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA .	1235
INFLUÊNCIA DA SOLIDIFICAÇÃO UNIDIRECIONAL NAS PROPRIEDADES TERMOMEÇÂNICAS DE LIGAS CU-AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA. ANANDA KAROLINE CAMELO DE ALBUQUERQUE (PIVIC), DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA .	1236
DESENVOLVIMENTO DE SIMULAÇÕES DE ATUADORES COM MEMÓRIA DE FORMA UTILIZANDO ELEMENTOS FINITOS. JANYLSON VICTOR LACERDA DE OLIVEIRA (PIBIC), SIMPILICO ARNAUD DA SILVA .	1237
PLATAFORMA PARA CARACTERIZAÇÃO E TREINAMENTO DE AMOSTRAS DE LIGA COM MEMÓRIA DE FORMA. WENITA DE LIMA SILVA (PIBIC), JOSÉ MAURICIO RAMOS DE SOUZA NETO .	1238
ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE PRECIPITAÇÃO E UMIDADE DO SOLO. CAROLINA WANDERLEY CABRAL CARVALHO (PIBIC), CRISTIANO DAS NEVES ALMEIDA .	1239
DESENVOLVIMENTO DE UM NÓ SENSOR DE BAIXO CUSTO PARA PROPAGAÇÃO DOS DADOS COLETADOS VIA WI-FI. PABULA TAYNA SILVA VIEIRA (PIBITI), FABRÍCIO BRAGA SOARES DE CARVALHO .	1240
AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTOS EM VIAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA. LUCAS QUINTINO LIRA OLIVEIRA (PIBIC), RICARDO ALMEIDA DE MELO .	1241
ANÁLISE DA APLICABILIDADE DE FERRAMENTAS DA PRODUÇÃO ENXUTA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS. THAIS ALMEIDA FIGUEIREDO (PIBIC), LUCIANO COSTA SANTOS .	1242

OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ METÁLICA À BASE DE NÍQUEL COM DISPERSÃO DE PARTÍCULAS CERÂMICAS DE CARBETO DE NIÓBIO. JORGE LUIZ MAIA REBOUÇAS (PIVIC), MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES .	1243
PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EM MEIO COM MELAÇO E VINHAÇA. MILENA GOMES BARBOSA DA SILVA (PIVIC), SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS .	1244
GERAÇÃO DE SINAIS DE COMANDO E CONTROLE DE CONVERSORES CC-CC TRIFÁSICOS. CAIO AUGUSTO FONSECA DE FREITAS (PIVIC), ROMERO LEANDRO ANDERSEN .	1245
CONFIGURAÇÕES DE CONVERSORES PARA ACIONAMENTO DE MÁQUINAS TRIFÁSICAS. JOSÉ ROBERTO DE SANTANA FERNANDES (PIVIC), ISAAC SOARES DE FREITAS .	1246
PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DE EFLuentes INDUSTRIALs LANçADOS NO RIACHO MUSSURÉ. MAIANE BARBALHO DA LUZ (PIVIC), CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA .	1247
ESTUDO DE CONTROLE DISTRIBuíDO E COOPERATIVO APLICADO A GERAÇÃO DISTRIBuíDA E MINIMIZAÇÃO DE HARMÔNICOS. GUSTAVO PESSOA DE PONTES (PIVIC), CAMILA SEIBEL GEHRKE .	1248
CARREGAMENTOS MÓVEIS EM ARCOS CIRCULARES ABATIDOS: SOLUÇÃO POR ELEMENTOS FINITOS. MATHEUS ANDRADE FERREIRA SOBRINHO (PIVIC), ANGELO VIEIRA MENDONCA .	1249
ANÁLISE DA QUALIDADE DAS VIAS CICLOVIÁRIAS IMPLANTADAS EM JOÃO PESSOA-PB. ANA RACHEL MELO NASCIMENTO (PIVIC), PABLO BRILHANTE DE SOUSA .	1250
UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE DE CICLO DE VIDA COMO FERRAMENTA DE INFORMAÇÃO PARA USUÁRIOS DE EDIFÍCIOS PÚBLICOS. JORDAN NUNES DE FIGUEIREDO (PIVIC), MONICA CARVALHO .	1251
RASTREAMENTO DA CULTURA ORGANIZACIONAL EM EMPRESAS. CAMILLA HENRIQUE DE ARAÚJO (PIVIC), RICARDO MOREIRA DA SILVA .	1252
CARACTERÍSTICAS DO ENVELOPE CONSTRUTIVO E SUAS INFLUÊNCIAS NO CONFORTO DE AMBIENTES CLIMATIZADOS COM VDT. THAINÁ SANTIAGO DO REGO BARROS (PIVIC), LUIZ BUENO DA SILVA .	1253
DESENVOLVIMENTO DE UM SENSOR DE CORRENTE INDUTIVO À BASE DE LIGAS NANOCRISTALINAS DESTINADA A MEDIÇÃO DE DESCARGAS PARCIAIS. FILIPE DO Ó CAVALCANTI (PIVIC), EULER CASSIO TAVARES DE MACEDO .	1254
POTENCIAL DE MITIGAÇÃO DE CIMENTOS HIBRIDOS DA FORMAÇÃO DE SILICA GEL. THIAGO GALVAO CORREIA LIMA (PIVIC), SANDRO MARDEN TORRES .	1255
REFORMULAÇÃO DE INDICADORES DE VULNERABILIDADE À SECA NA REGIÃO, POR MEIO DA LÓGICA FUZZY. MANUELA ABATH COUTINHO COUTO DA SILVA (PIVIC), HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA .	1256
AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS REFORÇADOS COM PÓ QUASICRISTALINO. ERICK THIAGO COSTA DE ANDRADE (PIVIC), DANIELLE GUEDES DE LIMA CAVALCANTE .	1257
ESTUDOS DE SINTERIZAÇÃO EM SOLUÇÕES SÓLIDAS À BASE DE CÉRIA, GADOLÍNIA E ÓXIDOS DE METAIS DE TRANSIÇÃO. MATHEUS FERREIRA DE SOUZA (PIVIC), DANIEL ARAÚJO DE MACEDO .	1258

IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO DART E DE ALGORÍTMO DE OTIMIZAÇÃO PARA ANÁLISE DE TURBINAS EÓLICAS DE EIXO VERTICAL. FILIPE VANDERLEI ALENCAR (PIVIC), JOÃO ALVES DE LIMA .	1259
MODELAMENTO NUMÉRICO DE COLETORES SOLARES ESPECIAIS COM VALIDAÇÃO EXPERIMENTAL. MIKAELE LOPES DINIZ (PIVIC), GILBERTO AUGUSTO AMADO MOREIRA .	1260
PRODUÇÃO E USO DA HETEROJUNÇÃO FE2O3/TIO2 - 40/60. RHAYANE SILVA RODRIGUES DO NASCIMENTO (PIVIC), VIVIAN STUMPF MADEIRA .	1261
CARACTERIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA UTILIZANDO PIEZOELÉTRICO. MAXSUEL FERREIRA CUNHA (PIVIC), CICERO DA ROCHA SOUTO .	1262
AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MINERALÓGICAS E MICROESTRUTURAIS. HENRIQUE AUGUSTO CHACON DA SILVA (PIBITI), KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA .	1263
AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO COM ADIÇÃO DE POZOLANAS SOB AÇÃO DO FOGO. WESLEY VITOR DANTAS DE CARVALHO BEZERRA (PIVIC), GIVANILDO ALVES DE AZEREDO .	1264
ESTUDO EM BANHO FINITO DA ADSORÇÃO DE TENSOATIVOS E GLICERINA EM ARENITOS. CLAUBER LUCIAN DA SILVA MAIA (PIVIC), FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO .	1265
DESENVOLVIMENTOS DE NOVOS FLUIDOS A BASE DE MICROEMULSÃO. ELAYNE ANDRADE ARAÚJO (PIVIC), FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO .	1266
MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA ZONA COSTEIRA SUL DO ESTADO DA PARAÍBA. MARIA CAROLINE VITORIANO BARROS (PIVIC), TARCISO CABRAL DA SILVA .	1267
APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS E VISÃO COMPUTACIONAL EM SISTEMA DE VISÃO DE ROBÔS DE COMPETIÇÃO. LUIZ EDUARDO PITA MERCES ALMEIDA (IC-PET), EULER CASSIO TAVARES DE MACEDO .	1268
ESTUDO NUMÉRICO DE PLACAS DELGADAS EM REGIME DINÂMICO UTILIZANDO PROGRAMAÇÃO PARA MATLAB E AUTOCAD. ALBERTO GADELHA FONTES NETO (PIVIC), RAIMUNDO APRIGIO DE MENEZES JUNIOR .	1269
DESENVOLVIMENTO DE TOPOLOGIAS DE CONVERSORES CC-CC TRIFÁSICOS ELEVADORES DE TENSÃO. FERNANDA RODRIGUES PAULO (PIVIC), ROMERO LEANDRO ANDERSEN .	1270
TÉCNICAS DE CONTROLE DO GERADOR DE INDUÇÃO DE ROTOR BOBINADO. LUANNA MARIA SILVA DE SIQUEIRA (PIVIC), NADY ROCHA .	1271
DIMENSIONAMENTO ÓTIMA DE PANEIS FOTOVOLTAICOS NA UFPB USANDO INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL. RÔMULO NAVEGA VIEIRA (PIVIC), YURI PERCY MOLINA RODRIGUEZ .	1272
ALOCAÇÃO ÓTIMA DE PANEIS FOTOVOLTAICOS NA UFPB USANDO INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL. JOEL ADELAIDE MEDEIROS (PIVIC), YURI PERCY MOLINA RODRIGUEZ .	1273
APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE OTIMIZAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO. VITOR LUIS NESELLO (PIVIC), ANAND SUBRAMANIAN .	1274
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS MICROEMULSIONADOS PARA SEREM CARACTERIZADOS COMO FLUIDO DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO. CAIO MOREIRA NESELLO (PIVITI), FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO .	1275

DEGRADAÇÃO DE PESTICIDAS PRESENTES EM ÁGUAS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA UTILIZANDO DIODOS EMISSORES DE LUZ ULTRAVIOLETA. ESTER INOCENCIO DE QUEIROZ (PIBIC), RENNIO FELIX DE SENA .	1276
TÍTULO DO PLANO 2: PROCESSAMENTO, CRISTALIZAÇÃO E PROPRIEDADES DE BIONANOCOMPÓSITOS. ESTUDO DE CASO: PBT/ZNO. NICHOLLAS GUIMARÃES JAQUES (PIBIC), RENATE MARIA RAMOS WELLEN .	1277
UTILIZAÇÃO DE BIOMASSA IN NATURA PARA REMOÇÃO DE AZUL DE METILENO DE EFLUENTES POR MEIO DE ADSORÇÃO. BRENER FELIPE MELO LIMA GOMES (PIBIC), SILVIA LAYARA FLORIANI ANDERSEN .	1278
SOFTWARE EM LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO C PARA DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE FALHAS EM AUTOMÓVEIS VIA ANÁLISE MULTIRESLUÇÃO WAVELET. FILIPE VIDAL SOUTO (PIBIC), ABEL CAVALCANTE LIMA FILHO .	1279
DESENVOLVIMENTO DE MOTOR TERMOELÉTRICO UTILIZANDO LIGA DE MATERIAL COM MEMÓRIA DE FORMA. LUZIA MARCELA MAGALHÃES LOPES (PIBIC), SIMPlicio ARNAUD DA SILVA .	1280
MEDIDOR DE PRESSÃO COM PIEZOELETRETOS DE CANALETAS. EWERTON BRUNO LIMA ARAÚJO (PIBIC), RUy ALBERTO PISANI ALTAFIM .	1281
PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE BIOPOLÍMERO E FIBRA DE PIAÇAVA TRATADA COM HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E SILANO. CAMILA GOMES MORENO (PIVIC), LUCINEIDE BALBINO DA SILVA .	1282
ESTUDO DE COORDENAÇÃO DE REFERÊNCIA ÓTIMA PARA ELEMENTOS CONECTADOS A REDE DE DISTRIBUIÇÃO. MARIA CECILIA COSTA LIMA (PIVIC), CAMILA SEIBEL GEHRKE .	1283
LEVANTAMENTO DAS ATIVIDADES QUE COMPÕEM OS MACROPROCESSOS LOGÍSTICOS EM UM PORTO PÚBLICO DO NE (PIBIC). JONAS FIGUEREDO SILVA (PIBIC), MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE .	1284
AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS. JOCELIO JAIRO VIEIRA FILHO (PIBITI), KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA .	1285
TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTAMINADAS COM AGROTÓXICOS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA POR H ₂ O ₂ /UV E H ₂ O ₂ . GABRIEL ARAUJO ROMANIUC (PIBIC), RAUL ROSENHAIM .	1286
ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS HIDROLÓGICAS USANDO A TRANSFORMADA WAVELET. REGINALDO MOURA BRASIL NETO (PIBIC), CELSO AUGUSTO GUIMARAES SANTOS .	1287
IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS E INDICADORES PARA OS MODELOS DE OTIMIZAÇÃO DE PORTFÓLIOS. EMANUELLA KAROLINNE DE OLIVEIRA LIMA (PIBIC), PAULO ROTELA JUNIOR .	1288
ESTUDO DAS PROPRIEDADES MECNICAS E TECNOLÓGICAS DE CERMICA A BASE DE ALUMINA E GRAFENO PARA APLICAES ESTRUTURAIS. MARIA EDUARDA ARAUJO PESSOA (PIVIC), SHEILA ALVES BEZERRA DA COSTA RÊGO .	1289
ANÁLISE DE FUNÇÕES-OBJETIVO USADAS PARA CALIBRAÇÃO DE MODELOS HIDROLÓGICOS. ROANNY VIANA DE BARROS (PIVIC), ADRIANO ROLIM DA PAZ .	1290
VAZÕES DO RIACHO MUSSURÉ NOS PERÍODOS DE CHUVA E DE ESTIAGEM. GUSTAVO CESAR SANTOS DE ANDRADE (PIVIC), CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA .	1291

PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE BIOPOLÍMERO E FIBRA DE PIAÇAVA SUPERFICIALMENTE TRATADA COM SILANO. JANETTY JANY PEREIRA BARROS (PIVIC), LUCINEIDE BALBINO DA SILVA.	1292
NANOLÂMINAS DE GRAFENO FUNCIONALIZADO: INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E TÉRMICAS EM BLENDS DE PEAD/PEUAPM. SUELLEN VELOSO CÔRTE REAL COUTINHO (PIVIC), FABIANA DE CARVALHO FIM.	1293
ANLISE EXPERIMENTAL DA FORMAO E TRANSPORTE DE BOLHAS EM MICROCANAIS PARA O ESTUDO DA TRANSFERNCIA DE MASSA ENTRE AS BOLHAS E A FASE LQUIDA. WILLIAN MATOS DO NASCIMENTO ANDRADE (PIVIC), LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS.	1294
TESTES DE REMOÇÃO E DE INVERSÃO DE MOLHABILIDADE DO COLCHÃO LAVADOR A BASE DE MICROEMULSÃO. ANNA GUERRA CABRAL (PIVITI), FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO.	1295
INVESTIGAÇÃO SOBRE RADIAÇÃO TÉRMICA (RT) E RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE (RNI) EM AMBIENTES CLIMATIZADOS COM VDT. CLAUDIO ANSELMO FALCAO (PIVIC), LUIZ BUENO DA SILVA.	1296
CARACTERIZAÇÃO DE INDUTÂNCIA VARIÁVEL DESENVOLVIDA COM FIO DE LIGA COM MEMÓRIA DE FORMA DE NITI. JOSE MARQUES BASILIO SOBRINHO (PIVIC), CICERO DA ROCHA SOUTO.	1297
PRODUÇÃO E USO DE TIO2 DOPADO COM ÉRBIO. JERLAN ALVES DA SILVA (PIVITI), VIVIAN STUMPF MADEIRA.	1298
FORMULAÇÕES CONSERVATIVAS VERDADEIRAMENTE MULTIDIMENSIONAIS APLICADAS A ESCOAMENTO BIFÁSICO EM RESERVATÓRIOS DE PETRÓLEO HETEROGÊNEOS E ANISOTRÓPICOS. TÁCIO JOSÉ BESSERRA BRITTO (PIVIC), MARCIO RODRIGO DE ARAUJO SOUZA.	1299
CÁLCULO DE PROPRIEDADES GEOMÉTRICAS DE SEÇÕES TRANSVERSAIS DE PAREDES FINAS ABERTAS E FECHADAS. BRUNO CAVALCANTI DE OLIVEIRA (PIVIC), ANGELO VIEIRA MENDONCA.	1300
ESTIMAÇÃO DO TEMPO DE TRÂNSITO ULTRASSÔNICO BASEADO EM TÉCNICAS DE FUSÃO DE DADOS. RAFAEL MACEDO MARQUES GOUVEIA (PIVIC), JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA.	1301
CALIBRAÇÃO DE MODELO HIDROLÓGICO DISTRIBUÍDO COM DISTINÇÃO ENTRE PERÍODO ÚMIDO E DE ESTIAGEM. LUKAS BARBOSA VEIGA DE MELO (PIVIC), ADRIANO ROLIM DA PAZ.	1302
SNTESA DE CA3CO4O9 (C349) PARA APLICAES TERMOELTRICAS E ELETROQUMICAS: POTENCIALIDADE DO USO DE CONCHAS DE MARISCO COMO FONTE NATURAL DE CLCIO. KLIVIA PRICILLIA DE VASCONCELOS MELO (PIVITI), DANIEL ARAÚJO DE MACEDO.	1303
PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DE CÉLULAS SIMÉTRICAS COM OS CÁTODOS DAS SOFC. RAFAELA RAMOS BARBOSA (PIVIC), FLÁVIA DE MEDEIROS AQUINO.	1304
FORMAÇÃO DE SILICA GEL EM CIMENTOS HIBRIDOS. JOSE GONÇALVES DINIZ NETO (PIVIC), SANDRO MARDEN TORRES.	1305
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHOO MECÂNICO DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES APLICADOS A TANQUES DE GÁS NATURAL LIQUEFEITO. DANILO MAIA SOARES (PIVIC), MARÇAL ROSAS FLORENTINO LIMA FILHO.	1306

CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES APLICADOS. JOSÉ DOUGLAS ALVES DE LIRA (PIBIC), MARÇAL ROSAS FLORENTINO LIMA FILHO.	1307
HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DO BAGAÇO DO SISAL PRÉ-TRATADO COM ÁCIDO FOSFÓRICO. NATANE TAVARES FEITOSA (PIVIC), SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS.	1308
CALIBRAÇÃO DO MÉTODO HU-SCS PARA SIMULAÇÃO HIDROLÓGICA DISTRIBUÍDA. LAIS DE ARAUJO PAULINO (PIBIC), ADRIANO ROLIM DA PAZ.	1309
CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS DE FORMAÇÃO DOS CIMENTOS HIBRIDOS. EDUARDO JORGE DE ALBUQUERQUE BEZERRA FILHO (PIBIC), SANDRO MARDEN TORRES.	1310
SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL PARA DETERMINAÇÃO DE RESPOSTAS TRANSITÓRIAS EM ENSAIOS COM ULTRASSOM EM CORPOS DE PROVA DE MATERIAIS SÓLIDOS HETEROGÊNEOS. HEELIJONSON ESTANISLAU DE ARAUJO II (PIBIC), ALEXANDRO JOSÉ VIRGÍNIO DOS SANTOS.	1311
ADSORÇÃO MULTICOMPONENTE E COMPETITIVA DE COMPOSTOS HIDROCARBONETOS DO GÁS NATURAL PROVENIENTE DE POÇOS DE PETRÓLEO MADUROS. MARCIA RAQUEL FELIX DA COSTA (PIVIC), LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS.	1312
CONVERSORES ESTÁTICOS CA-CC-CA PARA SISTEMA DE CONVERSÃO MONOFÁSICO-TRIFÁSICO. GUILHERME CIRILO LEANDRO (PIBIC), NADY ROCHA.	1313
ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB - BRASIL. ESTUDO DE CASO: NÚCLEO DO CABO BRANCO. CAMILA DE MELLO SILVA (PIBIC), CLAUDIA COUTINHO NOBREGA.	1314
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA LEVEDURA DEBARYOMYCES HANSENII EM HIDROLISADO HEMICELULÓSICO DA FIBRA DO SISAL (AGAVE SISALANA) PARA PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE ARABITOL. YSRAEL SIMÕES LINS DE OLIVEIRA (PIVIC), FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA.	1315
PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE LIPÍDIOS E CAROTENOIDES UTILIZANDO A FIBRA DO SISAL COMO SUBSTRATO. ELLEN ALVES DOS SANTOS (PIVIC), FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA.	1316
CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA E MICROESTRUTURAL DOS FILMES DE MAA E CRXOY. GABRIELA OLIVEIRA GALVÃO (PIBIC), KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA.	1317
AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO DE DRENAGEM E CALÇADAS EM VIAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA. RAFAELA DE SOUSA MEDEIROS (PIBIC), RICARDO ALMEIDA DE MELO.	1318
OBTENÇÃO DE NANOLÂMINAS DE GRAFENO FUNCIONALIZADO A PARTIR DE DOIS TIPOS DE GRAFITE: INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E TÉRMICAS DO PEAD E DO PEUAPM. ANA NATALIA FRAGOSO DE ALMEIDA (PIBIC), FABIANA DE CARVALHO FIM.	1319
ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS AGENTES MINERALIZADORES (BASE E PH), TEMPO E TEMPERATURA NA SÍNTESE DO CUO NANOESTRUTURADO ATRAVÉS DO MÉTODO HIDROTÉRMICO ASSISTIDO POR MICRO-ONDAS PARA APLICAÇÃO COMO CATALISADOR HETEROGÊNEO NA SÍNTESE DO BIODIESEL. LUCIELMA DA COSTA SILVA (PIBIC), MAX ROCHA QUIRINO.	1320
ISOTERMAS DE SORÇÃO DO JAMBO (SYZYGIUM MALACCENSE) SUBMETIDO A DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA. FRANCIKELLY CARNEIRO DA SILVA (PIVIC), VERUSCKA ARAUJO SILVA.	1321

ESTUDO DA BIODEGRADAÇÃO NAS BLENDAS DE PHB E PEBD. RENATA KAROLINE FERREIRA ATAIDE (PIBIC), ITAMARA FARIAS LEITE .	1322
AVALIAO DA TOXICIDADE DO EFLUENTE TRATADO POR FOTO-FENTON SOLAR A PARTIR DE DIFERENTES MTODOS ESTATSTICOS. SHARA SONALLY OLIVEIRA DE SOUSA (PIBIC), ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA .	1323
AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS. WILLIAMNS TADEU DE OLIVEIRA LINS BELO (PIVITI), KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA .	1324
ISOTERMAS DE SORÇÃO DO MORANGO (FRAGARIA X ANANASSA) SEM TRATAMENTO. RAUL SOUZA DO NASCIMENTO (PIVIC), VERUSCKA ARAUJO SILVA .	1325
ADSORÇÃO DE NI ₂₊ DE ÁGUAS DE LAVAGEM DE PROCESSOS DE GALVANOPLASTIA UTILIZANDO CONCHA DE MOLUSCO. LARISSA RIBEIRO DOS SANTOS CORREA (PIVIC), GENARO ZENAIDE CLERICUZI .	1326
VANTAGEM COLABORATIVA EM REDES DE RELACIONAMENTOS DE ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS: REVISÃO, ANÁLISE E PERSPECTIVAS FUTURAS. MATHEUS HENRIQUE DA SILVA AMORIM (PIBIC), CLAUDIA FABIANA GOHR .	1327
ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS DE PAINÉIS FOTOVOLTAICO UTILIZANDO OS DADOS DOS DATASHEETS. KILMA CRISTINA GUERRA GOMES (PIBIC), KLEBER CARNEIRO DE OLIVEIRA .	1328
SECAGEM DA CLARA DO OVO DE CODORNA EM CAMADA DE ESPUMA. IGOR LEAL DE MEDEIROS (PIVIC), JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE .	1329
SECAGEM DA GEMA DO OVO DE CODORNA EM CAMADA DE ESPUMA. WILLIANE SILVA PINHEIRO (PIVIC), JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE .	1330
TÍTULO DO PLANO 1: PROCESSAMENTO, CRISTALIZAÇÃO E PROPRIEDADES DE BIONANOCOMPÓSITOS. ESTUDO DE CASO: PBT/TIO ₂ . INGRIDY DAYANE DOS SANTOS SILVA (PIBIC), RENATE MARIA RAMOS WELLER .	1331
CONCENTRAÇÃO REGIONAL DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO DA LENHA NA PARAÍBA. MARIANA DE CASTRO BURGOS (PIBIC), LUIZ MOREIRA COELHO JUNIOR .	1332
DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS HEURÍSTICOS E EXATOS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO DE NATUREZA LOGÍSTICA. FELIPE RIBEIRO GUEDES PEREIRA (PIBIC), ANAND SUBRAMANIAN .	1333
DESENVOLVIMENTO DE MICROEMULSÕES E ESTUDO REOLÓGICO PARA SEREM UTILIZADAS NA FORMULAÇÃO DE COLCHÕES LAVADORES BASE ÓLEO. GUSTAVO DOS SANTOS LOPES (PIVITI), FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO .	1334
UTILIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO FATORIAL PARA O ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS DO PROCESSO DE COLAGEM NAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE PRODUTOS DA CERÂMICA BRANCA. NATAN ALVES DOS SANTOS (PIBIC), LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS .	1335
EFEITO DAS FASES ANATÁSIO E RUTILO NO DESEMPENHOO DE CÉLULAS SOLARES DE TIO ₂ . CAMIILLA PEREIRA SOARES (PIBIC), POLLYANA CAETANO RIBEIRO FERNANDES .	1336
SECAGEM DE SANGUE BOVINO EM CAMADA DE ESPUMA. PALOMA BENEDITA DA SILVA (PIVIC), JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE .	1337

INDICADOR DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMO PARÂMETRO DE ANÁLISE PARA DIAGNÓSTICOS HIDROENERGÉTICOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. GRAZIELA LOPES DE SOUSA (PIBIC), HEBER PIMENTEL GOMES .	1338
PIRÓLISE DO ÓLEO DE Moringa (MORINGA OLEÍFERA) PARA OBTENÇÃO DE BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO. JOANA ANGÉLICA FRANCO OLIVEIRA (PIBIC), NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS .	1339
PIRÓLISE DO ÓLEO DE MUNGUBA (PACHIRA AQUÁTICA) PARA OBTENÇÃO DE BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO. GRAZIELE RIBEIRO SANTOS (PIBIC), NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS .	1340
PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE ARABITOL EM HIDROLISADO DO BAGAÇO DO SISAL (AGAVE SISALANA) UTILIZANDO A DEBARYOMYCES HANSENII. EVANILDO FRANCISCO DE SOUZA JUNIOR (PIBIC), FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA .	1341
CARACTERIZAÇÃO DE UM ROTOR DESSECANTE USANDO CALOR DE REJEIÇÃO DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSÃO FOTOVOLTAICO. LUCILHO JOSE DE LIMA JUNIOR (PIBIC), JOSE MAURICIO ALVES DE MATOS GURGEL .	1342
MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLO COM PIEZOELETRETO DE CANALETAS. LEANDRO MENDES DOS SANTOS (PIBIC), RUY ALBERTO PISANI ALTAFIM .	1343
PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E POLUENTES ESPECÍFICOS NA ÁGUA DO RIACHO MUSSURÉ DECORRENTES DE LANÇAMENTO DE EFLuentes INDUSTRIALs. JAMILLE FREIRE AMORIM (PIVIC), CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA .	1344
ENVELHECIMENTO TÉRMICO NAS BLENDAS PHB E PEBD. PEDRO HENRIQUE MEDEIROS NICACIO (PIBIC), ITAMARA FARIA LEITE .	1345
DISPARIDADE REGIONAL DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO DA LENHA NA PARAÍBA. EDVALDO PEREIRA SANTOS JUNIOR (PIBIC), LUIZ MOREIRA COELHO JUNIOR .	1346
ESTUDO DA INFLUENCIA DOS AGENTES MINERALIZADORES (BASE E PH), TEMPO E TEMPERATURA NA SNTSE DO ZNO NANOESTRUTURADO ATRAVS DO MTODO HIDROTRMICO ASSISTIDO POR MICRO-ONDAS PARA APLICAÇÃO COMO CATALISADOR HETEROGNEO NA SNTSE DO BIODIESEL. JOÃO VÍCTOR NUNES DE SOUSA (PIBIC-EM), MAX ROCHA QUIRINO .	1347
PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EM MEIO COM GLICEROL. NAYARA BARBOSA DOS SANTOS (PIBIC), SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS .	1348
PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE LIPÍDIOS E CAROTENOIDES UTILIZANDO O BAGAÇO DO SISAL COMO SUBSTRATO. WILLYAN ARAUJO DA COSTA (PIBIC), FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA .	1349
AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS TRIBOLÓGICAS DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS REFORÇADOS COM PÓ QUASICRISTALINO. LUCIANO DAS NEVES PEREIRA PINTO (PIVIC), DANIELLE GUEDES DE LIMA CAVALCANTE .	1350
OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA À BASE DE PHB COM INSERÇÃO DE PARTÍCULAS DE FASE QUASICRISTAL. LUCAS VICENTE PERIASSU DE OLIVEIRA (PIBIC), MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES .	1351
OTIMIZAÇÃO DOS PARÂMETROS PARA OBTENÇÃO DAS MATÉRIAS-PRIMAS. SARASWATI VISNU ANDRADE SOUSA (PIVIC), KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA .	1352

OBTENÇÃO DE FILMES ABSORVEDORES SELETIVOS. JOÃO VICTOR FURTADO FRAZÃO DE MEDEIROS (PIBIC), KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA .	1353
CALIBRAÇÃO DE MODELO HIDROLÓGICO DISTRIBUÍDO COM FRACIONAMENTO DO HIDROGRAMA. GLAUCLENE RUFINO CHAVES (PIVIC), ADRIANO ROLIM DA PAZ .	1354
SECAGEM DO POLÍMERO GOMA GUAR PURIFICADA EM CAMADA DE ESPUMA. MARCOS ANTONIO PEREIRA MORAIS (PIVIC), JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE .	1355
ESTUDO NUMÉRICO DE ELEMENTOS DE CASCA PLANA EM REGIME ESTÁTICO COM VISTAS A ANÁLISE DE PÁS EÓLICAS. WYCTOR HERYSSEN VITORIANO CRUZ (PIBIC), RAIMUNDO APRIGIO DE MENEZES JUNIOR .	1356
PRODUÇÃO E USO DA HETEROJUNÇÃO FE2O3/TIO2 - 80/20. ANA ELIZABETH RODRIGUES DE FREITAS (PIBIC), VIVIAN STUMPF MADEIRA .	1357
PRODUÇÃO E USO DA HETEROJUNÇÃO FE2O3/TIO2 - 60/40. FELIPE LINDOLFO DA SILVA (PIBIC), VIVIAN STUMPF MADEIRA .	1358
ESTIMAÇÃO DA GERAÇÃO DE ENERGIA POR SISTEMAS FOTOVOLTAICOS. ITALO HEYNE LEITE MENDONÇA LANDIM (PIVIC), KLEBER CARNEIRO DE OLIVEIRA .	1359
INDICADORES DO POTENCIAL POLUIDOR DAS ATIVIDADES INDUSTRIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIACHO MUSSURÉ. THALES RAONY DO NASCIMENTO LEITE (PIVIC), CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA .	1360
INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TEMPERATURAS, EM TRATAMENTOS TÉRMICOS, NA ESTRUTURA, MORFOLOGIA E RESPOSTA MAGNÉTICA DO SEMICONDUTOR MAGNÉTICO DILuíDO (SMD) DOPADO COM NÍQUEL (ZN1-XNIXO) PREPARADOS POR SÍNTSE DE REAÇÃO DE COMBUSTÃO. ARTUR DE MORAIS (PIBIC), RAMON ALVES TORQUATO .	1361
DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS EXPERIMENTAIS NO DOMÍNIO DA ENGENHARIA ELÉTRICA. HUGO RICARDO DE OLIVEIRA LIMA (PIBITI), FRANCISCO ANTONIO BELO .	1362
MODELAGEM DO DOMÍNIO COM ALGORITMOS GENÉTICOS. RODRIGO GONCALVES DANIEL (PIBIC), NATASHA CORREIA QUEIROZ LINO .	1363
PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES POR DEBARYOMYCES HANSENII CCT 2371 EM MEIO COM GLICEROL. NATHALIA MIRANDA DE MEDEIROS (PIVIC), SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS .	1364
OBTENÇÃO DE VINAGRE A PARTIR DO MOSTO FERMENTADO DO CALDO DE ALGAROBA. RAFAEL OLIVEIRA INÁCIO (PIBIC), MARCELO BARBOSA MUNIZ .	1365
DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO 3D DE UM TANQUE DE ESTOCAGEM TÉRMICA CONECTADO A MÓDULOS ADSORVEDORES. AMANDA DAIANA BARBOZA DA SILVA (PIBIC), GILBERTO AUGUSTO AMADO MOREIRA .	1366
O ESTUDO E AVALIAÇÃO DE OPERADORES GENÉTICOS PARA O PROBLEMA. CESAR AUGUSTO PERDIGAO BATISTA (PIBIC), NATASHA CORREIA QUEIROZ LINO .	1367
ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMOS DE ROTEAMENTO PARA OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA EM REDES DE SENsoRES SEM FIO. FILYPE ANASTACIO NASCIMENTO SILVA (PIBIC), FABRÍCIO BRAGA SOARES DE CARVALHO .	1368

DESCRÍÇÃO DAS OPERAÇÕES REALIZADAS NAS ÁREAS DA PLANTA, ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE UM PORTO PÚBLICO DO NE (PIBIC). GABRIELLA GAMBARA MOREIRA (PIBIC), MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE .	1369
AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE PERÍODOS DE BAIXA DO MERCADO NA OTIMIZAÇÃO DE PORTFÓLIOS. NATHALIA RODARTE DE MOURA (PIBIC), PAULO ROTELA JUNIOR .	1370
SUPERFÍCIES SELETIVAS ABSORVEDORAS FABRICADAS POR ELETRODEPOSIÇÃO. LARA WALÉRIA LEANDRO SANTIAGO (PIVIC), JOSÉ FELIX DA SILVA NETO .	1371
CARACTERIZAÇÃO ÓPTICA E TÉRMICA DOS FILMES DE MAA E CRXOY. ALANNA ROSA LISBOA BEZERRA DE ARAÚJO (PIVIC), KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA .	1372
ESTUDO DA ETAPA DE ACIDIFICAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO NO PROCESSO FOTO-FENTON SOLAR. MARIA LUISA PALITOT REMIGIO ALVES (PIBIC), ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA .	1373
AVALIAÇÃO DA ADIÇÃO DE SURFACTANTE E PERÓXIDO NO DESEMPENHO DE NANOCOMPÓSITOS DE PLA/NWC. EDUARDO CAVALCANTE TAVARES DE MELO (PIBIC), AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS .	1374

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES:

O PROCESSO DA LEITURA E O USO DE TECNOLOGIAS NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO. AMANDA GOMES OLIMPIO FLOR (PIBIC), EVANGELINA MARIA BRITO DE FARIA .	1375
CONFISSÕES CINEMATOGRÁFICAS: SUJEITOS DESNUDOS, CORPOS DEVASTADOS. RAFAEL VENANCIO (PIBIC), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1376
O DIALOGISMO NA RELAÇÃO PROFESSOR/ALUNO NA SALA DE AULA. CÁSSIO GEOVANI DA SILVA (PIBIC), MARIA DE FATIMA ALMEIDA .	1377
A DESCOBERTA DE ASPECTOS SOCIOCULTURAIS ATRAVÉS DO TEXTO LITERÁRIO. NATÁLIA DE DEUS PAZ (PIBIC-EM), KARINA CHIANCA VENANCIO .	1378
PRÁTICAS DE GOVERNAMENTALIDADE E MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA NAS FESTAS POPULARES DA PARAÍBA. YASMIN ALVES SANTOS DE OLIVEIRA (PIBIC), MARIA REGINA BARACUHY LEITE .	1379
LITERATURA INDÍGENA EM LÍNGUA INGLESA: NARRATIVA E IDENTIDADE. TAMARA LUIZA BELMONT (PIBIC), LIANE SCHNEIDER .	1380
CONSTRUÇÃO DE UM EXPERIMENTO PARA MEDIR O IMPACTO DO TAMANHO, DA FAMILIARIDADE E DA FREQUÊNCIA DE PALAVRAS NA LEITURA DE FRASES. WANESSA DE GOIS MOREIRA (PIBIC), MARCIO MARTINS LEITÃO .	1381
O PROCESSO DE SEGMENTAÇÃO DE TRADUTORES EM FORMAÇÃO NA TRADUÇÃO DE TEXTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS. ALBERTO HOLANDA PIMENTEL NETO (PIVIC), TANIA LIPARINI CAMPOS .	1382
EDIÇÃO SEMIDIPLOMÁTICA DAS ATAS DO ACERVO DO CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO CEL. JOÃO DE FARIA PIMENTEL E O ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA. YAGO VIEGAS DA SILVA (PIBIC), ANTONIETA BURITI DE SOUZA HOSOKAWA .	1383

OS ASPECTOS VERBAIS, NÃO VERBAIS E PARA-VERBAIS E O ATO DA FALA. ISABELA MARIA DO NASCIMENTO SILVA (PIBIC-EM), ROSALINA MARIA SALES CHIANCA.	1384
CANTOS DESAFINADOS: QUANDO A CULTURA CONSENTE A OPRESSÃO. MIQUEIAS JOÃO DA SILVA (PIBIC-EM), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES.	1385
SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO COM A MÚSICA ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM FORMAÇÃO INICIAL NA MÚSICA POPULAR. ANA LUIZA DE LIMA MIRANDA PINTO (PIBIC), MAURA LUCIA FERNANDES PENNA.	1386
O USO DO INTERNETÊS NA PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO SUPERIOR TEM INTERFERÊNCIA OU NÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA. MARIA AMANDA RAMOS BARRETO (PIBIC), JOAO WANDEMBERG GONCALVES MACIEL.	1387
MACHOS VIRIS, FÊMEAS SEDUTORAS: QUANDO A MÚSICA DELATA O DESEJO. TÂMARA DUARTE DE MEDEIROS (PIVIC), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES.	1388
MODERNOS E REGIONALISTAS: A CORRESPONDÊNCIAS ENTRE AUTORES DO SUL E DO NORTE NO INÍCIO DO SÉCULO XX. RANELLY DA SILVA CALIXTO (PIVIC), ELAINE CRISTINA CINTRA.	1389
A CONSTRUÇÃO DISCURSIVA DA IDENTIDADE NORDESTINA EM DICIONÁRIOS DE LÍNGUA PORTUGUESA: UMA ANÁLISE DOS VERBETES PARAÍBA E BAIANO. EMILIA QUERINO CELESTINO (PIBIC), AMANDA BATISTA BRAGA.	1390
TRAUMA COLONIAL NA POESIA INDIGENA CONTEMPORÂNEA NORTE-AMERICANA. HAMANDA MIKAELLY MIRANDA DA COSTA BARBOSA (PIBIC), LIANE SCHNEIDER.	1391
OS CONTOS DE JOAQUIM CARDOSO: MEMÓRIA E FICÇÃO. JULIA JOSEFA DE LIMA NETA (PIVIC), ELAINE CRISTINA CINTRA.	1392
TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS: O CÂNONE DA LITERATURA BRASILEIRA TRADUZIDA EM INGLÊS. GUILHERME DE OLIVEIRA DELGADO FILHO (PIBIC), MARTA PRAGANA DANTAS.	1393
SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO COM A MÚSICA ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM HABILITAÇÃO EM INSTRUMENTOS DE ORQUESTRA OU PIANO. SUSIE GUIMARES SANTOS (PIBIC), MAURA LUCIA FERNANDES PENNA.	1394
ESTADO DO CONHECIMENTO EM CULTURA VISUAL NA EDUCAÇÃO: LEVANTAMENTO NA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA ENTRE 2005-2015. ANA MARIA REIS GARCIA MARCONDES (PIBIC), MARIA EMILIA SARDELICH.	1395
ESTADO DO CONHECIMENTO EM CULTURA VISUAL NA EDUCAÇÃO: LEVANTAMENTO NOS ANAIS DO CONFAEB ENTRE 2005-2015. BIANCA TAIANA SANTOS LINHARES ALVES (PIBIC), MARIA EMILIA SARDELICH.	1396
ESTRATÉGIAS SEMÂNTICO-ARGUMENTATIVAS E ENUNCIATIVAS EM CHARGES SOBRE O PROCESSO DE IMPEACHMENT. HUGO FERNANDO DA SILVA NASCIMENTO (PIBIC), ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO.	1397
AMÂNDIO SOBRAL E A EXPERIÊNCIA DO FANTÁSTICO NO BRASIL. MIRIELEN DA SILVA OLIVEIRA (PIBIC), LUCIANE ALVES SANTOS.	1398

TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS: ESTUDO DE PROJETOS TRADUTÓRIOS DE OBRAS BRASILEIRAS TRADUZIDAS. MARIA HELENA PEREIRA GOMES (PIVIC), MARTA PRAGANA DANTAS .	1399
TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS: O CÂNONE DA LITERATURA BRASILEIRA TRADUZIDA NA ESPANHA. DAYSE HELENA VIANA DE ALBUQUERQUE GOUVEIA (PIVIC), MARTA PRAGANA DANTAS .	1400
PRINCÍPIOS ESTÉTICOS FULNI-Ô APLICADOS AO TEATRO. JOSE CLEITON TEIXEIRA SANTOS (PIVIC), ADRIANA FERNANDES .	1401
ESTUDO DIACRÔNICO DE CONDICIONADORES LINGUÍSTICOS E EXTRALINGUÍSTICOS NO GÊNERO TEXTUAL CRÔNICA DOS SÉCULOS XIX E XX. FERNANDA DA SILVA GOMES (PIVIC), ROSEANE BATISTA FEITOSA NICOLAU .	1402
ARTE E POLÍTICA: TESTEMUNHOS DO OUTRO. LAIS VITÓRIA PINTO BARROS (PIVIC-EM), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1403
PALATALIZAÇÃO DAS OCCLUSIVAS DENTAIS: ATITUDE E PERCEPÇÃO. ANDRÉ WESLEY DANTAS DE AMORIM (PIVIC), DERMEVAL DA HORA OLIVEIRA .	1404
IDIOFONES E MEMBRANOFONES DAS TRADIÇÕES ORAIS. GABRIEL DA ROSA SEIXAS (PIVIC), ALICE LUMI SATOMI .	1405
INSTRUMENTOS CORDOFONES DE USO POPULAR. RAYSSA CLAUDINO DE MELO (PIVIC), ALICE LUMI SATOMI .	1406
MEMÓRIAS, TESTEMUNHOS E DEPOIMENTOS DA LITERATURA NORDESTINA DO INÍCIO DO SÉCULO XX. MAXWELL AMORIM DOS SANTOS (PIVIC), ELAINE CRISTINA CINTRA .	1407
O PROCESSO DA ESCRITA E O USO DE TECNOLOGIAS NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO. CÉSAR RODRIGO MOURA DO NASCIMENTO (PIVIC), EVANGELINA MARIA BRITO DE FARIA .	1408
AS VICISSITUDES DO SEXO: FANTASIA E GOZO NO MUNDO VIRTUAL. JULIANA ANDRÉA CIRINO DA SILVA (PIVIC), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1409
INVESTIGANDO REPRESENTAÇÕES DA PRESIDENTA DILMA ROUSSEFF E DO VICE-PRESIDENTE MICHEL TEMER EM CAPAS DE REVISTAS NACIONAIS SOBRE O IMPEACHMENT. JOSÉ ALVES DE ARAÚJO NETO (PIVIC), FÁBIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA .	1410
SINCRONIA GESTOS RITMADOS (BEATS) E PROSÓDIA. KEILLA ANNY SILVA LIMA (PIVIC), MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE .	1411
O ESTILO DO PROFESSOR NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA. MARCUS VINICIUS BARBOSA DE CALDAS BARROS (PIVIC), MARIA DE FATIMA ALMEIDA .	1412
LETRAMENTO DIGITAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOS BACHARÉIS EM JORNALISMO. HEMELLY RAIANY DOS SANTOS SILVA (PIVIC), JOAO WANDEMBERG GONCALVES MACIEL .	1413
CLÁSSICOS LITERÁRIOS EM QUADRINHOS: TRANSPOSIÇÕES SEMIÓTICAS. DANIEL AUGUSTO LIRA VIEIRA DE MELO (PIVIC-EM), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1414
DO ESTIGMA À TRANSGRESSÃO: EXPERIÊNCIAS HOMOERÓTICAS NA FICÇÃO CONTEMPORÂNEA. FÁBIO GUSTAVO ROMERO SIMEÃO (PIVIC), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1415

AS APARIÇÕES DO "FANTASMA" EM THE TURN OF THE SCREW / THE INNOCENTS: LINGUAGEM E SIMBOLISMO. LUCAS NEVES VERAS (PIVIC), GENILDA ALVES DE AZEREDO .	1416
FORMAS ANAFÓRICAS REFLEXIVAS EM PORTUGUÊS BRASILEIRO E PORTUGUÊS EUROPEU: UM ESTUDO DE CORPORA. NATHALIA LEITE DE SOUSA SOARES (PIVIC), MARCIO MARTINS LEITÃO .	1417
ALÉM DA INOCÊNCIA: RETRATOS HOMOERÓTICOS NA LITERATURA INFANTO-JUVENIL BRASILEIRA. THAYANNE GUILHERME CALIXTO (PIVIC), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1418
ESTRATÉGIAS SEMÂNTICO-ARGUMENTATIVAS E ENUNCIATIVAS EM ARTIGOS DE OPINIÃO SOBRE O PROCESSO DE IMPEACHMENT. ANDRESSA RAYANE DE BRITO BARBOSA COSTA (PIVIC), ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO .	1419
MILES E FLORA: A SUBJETIVIDADE INFANTIL EM THE TURN OF THE SCREW / THE INNOCENTS. JULIANA AZEVEDO DE QUEIROZ (PIVIC), GENILDA ALVES DE AZEREDO .	1420
VOZES NARRATIVAS EM THE TURN OF THE SCREW / THE INNOCENTS. ISABOR MENESSES QUINTIERE (PIVIC), GENILDA ALVES DE AZEREDO .	1421
A FACE OBSCURA DO HERÓI: CRIMINALIDADE E EXCLUSÃO. LUANA TRAJANO DA SILVA (PIVIC-EM), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1422
TEIAS DO PATRIARCADO: GÊNERO E VIOLENCIA NA LITERATURA. EDIJAIANA FREIRE LIMA DE OLIVEIRA (PIVIC-EM), HERMANO DE FRANCA RODRIGUES .	1423
SINCRONIA GESTOS DÊITICOS E PROSÓDIA. LAÍSE DE LIMA NUNES (PIVIC), MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE .	1424
SINCRONIA GESTOS METAFÓRICOS E PROSÓDIA. ULLY BARBOSA MEIRELES (PIVIC), MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE .	1425
SINCRONIA GESTOS ICÔNICOS E PROSÓDIA. CLAUDIA DE LIMA SOUZA (PIVIC), MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE .	1426
CONFISSÕES, PRECES E REFERÊNCIAS RELIGIOSAS NA POESIA DE JOAQUIM CARDOZO. ROBSON NASCIMENTO DA SILVA (PIVIC), ELAINE CRISTINA CINTRA .	1427
OS PROJETOS DE LETRAMENTO LITERÁRIO NO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA. RAQUEL SOUSA DA SILVA (PIVIC), DANIELA MARIA SEGABINAZI .	1428
VOGAIS MÉDIAS PRETÔNICAS: ATITUDE E PERCEPÇÃO. INGRID CRUZ DO NASCIMENTO (PIVIC), DERMEVAL DA HORA OLIVEIRA .	1429
VARIAÇÃO E DA MUDANÇA NA LÍNGUA PORTUGUESA BRASILEIRA EM CRÔNICAS DE JORNais DOS SÉCULOS XIX E XX: PROPOSTAS DE ATIVIDADES DIDÁTICAS. ANGELINA SILVA DE FARIA (PIVIC), ROSEANE BATISTA FEITOSA NICOLAU .	1430

OUTRAS:

AÇÕES DA ANGiotensina-(1-7) NA PROLIFERAÇÃO DE CARDIOMIÓCITOS NEONATAIS. **FAGNER DAYAN DE LIMA GOMES** (PIVIC), **ENEAS RICARDO DE MORAIS GOMES**. 1431

ANÁLISES HISTOLÓGICAS DE BRASSICA RAPA SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CÁDMIO. LUCEMBERG SALES FAUSTINO (PIBIC), LUCIANO COUTINHO SILVA .	1432
ANALISE DE ESSENCIALIDADE, HOMOLOGIA COM O HOSPEDEIRO E IDENTIFICAÇÃO DE ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS PARA AS PROTEÍNAS DE CORYNEBACTERIUM ULCERANS. JENNYFER SUELLEN SAMPAIO VIANA (PIBIC), EDSON LUIZ FOLADOR .	1433
PREPARAÇÃO DE UM EXTRATO ALCOÓLICO DE HIBISCUS SABDARIFFA PARA ESTUDOS EM CÉLULAS ESPERMÁTICAS ANIMAIS. ANA PAULA VIEIRA POSSIDONIO (PIVIC), SILDIVANE VALCÁCIA SILVA .	1434
AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM PACIENTES HIPERTENSOS TRATADOS COM ÓLEO DE COCO. MICAELE OLIVEIRA DE LUNA FREIRE (PIBIC), VALDIR DE ANDRADE BRAGA .	1435
CULTIVO IN VITRO DE BRASSICA RAPA SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CÁDMIO. LUANNA PINHEIRO DE ALBUQUERQUE FREITAS BEZERRA (PIBIC), LUCIANO COUTINHO SILVA .	1436
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA DESLIGNIFICAÇÃO DO BAGAÇO DE SISAL. GEORGES CAVALCANTI E CAVALCANTE (PIBIC), MARTA MARIA DA CONCEICAO .	1437
SÍNTESE DO RETRO-3, UM POTENCIAL ANTÍDOTO PARA A RICINA. BRENDA TOMAZ DE MORAIS (PIVIC), LUIS CEZAR RODRIGUES .	1438
PREDIÇÃO DA REDE DE INTERAÇÃO PROTEÍNA-PROTEÍNA PARA CORYNEBACTERIUM ULCERANS. CAMILA EDUARDA DA PAZ BARBOSA (PIBIC), EDSON LUIZ FOLADOR .	1439
AVALIAÇÃO CINÉTICA DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES EM BIORRETORES UTILIZANDO O EXTRATO AQUOSO DA ALGAROBA COMO FONTE DE CARBONO. ARAUANA LIMA E SILVA (PIVIC), ANDRÉA FARIAS DE ALMEIDA .	1440
BIOSSEGURANÇA ALIMENTAR DA ENTOMOTOXINA CRY10AA DE BACILLUS THURINGIENSIS, UMA PROTEÍNA CANDIDATA AO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS TRANSGÊNICAS. ADAILTON PASCOAL DO NASCIMENTO (PIBIC), DAVI FELIPE FARIAS .	1441
AÇÕES DA ANGIOTENSINA-(1-7) NA PROLIFERAÇÃO DE CARDIOMIÓCITOS ADULTOS. MARIA LUIZA COSTA LIMA (PIBIC), ENEAS RICARDO DE MORAIS GOMES .	1442
DISPOSITIVO DE BAIXO CUSTO PARA ACASALAMENTO DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO) COM COLETA FACILITADA DE EMBRIÕES. JOANDERSON PEREIRA CÂNDIDO DA SILVA (PIBITI), DAVI FELIPE FARIAS .	1443
ANÁLISE DE RISCO DA LECTINA DO QUIABO (ABELMOSCHUS ESCULENTUS), UM POTENCIAL AGENTE TERAPÊUTICO PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA. LOUISE MANGUEIRA DE LIMA (PIBIC), DAVI FELIPE FARIAS .	1444
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PROTEÍNA ANTIFÚNGICA DE MORINGA OLEIFERA, MO-CBP3, SOBRE EMBRIÕES DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO): UMA ABORDAGEM DE ANÁLISE DE RISCO AMBIENTAL. FILIP CALBAIZER MARCHI (PIVIC), DAVI FELIPE FARIAS .	1445
UTILIZAÇÃO DO BAGAÇO DE CAJÁ PARA A PRODUÇÃO DE ENZIMAS PECTINOLÍTICAS E CELULOLÍTICAS ATRAVÉS DA FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO. SEVERINO JEFFERSON RIBEIRO DA SILVA (PIVIC), ANDRÉA FARIAS DE ALMEIDA .	1446
IDENTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS ALTERADAS A PARTIR DE UM BANCO DE DADOS PROTEÔMICOS EM INDIVÍDUOS EXPOSTOS A ALTA A DOSAGEM DO FLUORETO NA REGIÃO	1447

ENDÊMICA. BIANCA GOLZIO NAVARRO CAVALCANTE (PIBIC), MARIA SORAYA PEREIRA FRANCO ADRIANO.	
EFEITO DO EXTRATO ALCOÓLICO DE HIBISCUS SABDARIFFA EM ESPERMATOZOIDES CAPRINOS PÓS-CRIOPRESERVAÇÃO. ANDRÉ LUIZ PEREIRA TORK (PIBIC), SILDIVANE VALCÁCIA SILVA.	1448
VIABILIDADE DE PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO EXTRATOS DE FRUTOS DO GÊNERO SPONDIAS. ALBANÍSIA OLIVEIRA DOS SANTOS (PIBIC), KRISTERSON REINALDO DE LUNA FREIRE.	1449
VIABILIDADE DE PRODUO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO EXTRATOS DE FRUTOS DE ANNONA MURICATA L. (GRAVOLEIRA). FERNANDO DA SILVA MORAES (PIBIC), KRISTERSON REINALDO DE LUNA FREIRE.	1450
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DO EXTRATO LIOFILIZADO DE AGAVE SISALANA MELHORADA GENETICAMENTE (HÍBRIDA) CONTRA O AEDES AEGYPTI. LOUISE HELENA GUIMARÃES DE OLIVEIRA (PIBIC), FABIOLA DA CRUZ NUNES.	1451
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DO EXTRATO LIOFILIZADO DE AGAVE SISALANA CONTRA O AEDES AEGYPTI. PATRICIA ALEXANDRIA PAIVA SILVA DE SOUSA (PIVIC), FABIOLA DA CRUZ NUNES.	1452
INVESTIGAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS CANAIS DE CÁLCIO NO MECANISMO DE AÇÃO TOCOLÍTICO DO ALCALÓIDE SINTÉTICO 2-(3,4-DIHIDROXIFENIL)-3-FENIL-2,3-DIHIDROQUINAZOLIN-4(1H)-ONA (RETRO-5) EM MÚSCULO LISO UTERINO DE RATAS WISTAR. THALES DE MILETO HENRIQUE DOURADO (PIVIC), RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS.	1453
INVESTIGAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS CANAIS DE POTÁSSIO NO MECANISMO DE AÇÃO TOCOLÍTICO DO ALCALÓIDE SINTÉTICO 2-(3,4- DIHIDROXIFENIL)-3-FENIL-2,3-DIHIDROQUINAZOLIN-4(1H)-ONA (RETRO-5) EM MÚSCULO LISO UTERINO DE RATAS WISTAR. JSSICA SANTOS SCHIRATO ALBUQUERQUE (PIBIC), RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS.	1454
EFEITO DO EXTRATO ALCOÓLICO DE HIBISCUS SABDARIFFA NA REFRIGERAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES BOVINOS. ALEX SOUZA RIQUE (PIBIC), SILDIVANE VALCÁCIA SILVA.	1455
AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES HIPERTENSOS TRATADOS COM ÓLEO DE COCO. CAROLINE TARGINO ALVES DA SILVA (PIBIC), VALDIR DE ANDRADE BRAGA.	1456
DIETA À BASE DE SORO DE LEITE CAPRINO LIOFILIZADO PARA ALIMENTAÇÃO DE LARVAS DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO). RAFAEL XAVIER MARTINS (PIVITI), DAVI FELIPE FARIA.	1457
KIT PARA DECORIONAÇÃO DE EMBRIÕES DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO) UTILIZANDO PEPTIDASES DO LÁTEX DE CALOTROPIS PROCERA. ÍRIS FLÁVIA DE SOUSA GONÇALVES (PIBITI), DAVI FELIPE FARIA.	1458
OTIMIZAÇÃO DO PRÉ TRATAMENTO HIDROTÉRMICO DA FIBRA DE SISAL. RUTHCHELLY TAVARES DA SILVA (PIBIC), MARTA MARIA DA CONCEICAO.	1459
REMOÇÃO DE INIBIDORES DA PRÉ-HIDROLISE DA FIBRA DE SISAL. NATHALIA FERNANDES CORREIA LIMA (PIBITI), MARTA MARIA DA CONCEICAO.	1460
EFICIÊNCIA DA EXTRAÇÃO DE XILOSE DO BAGAÇO DE SISAL. JANAINA DE MOURA FERNANDES (PIBITI), MARTA MARIA DA CONCEICAO.	1461



**CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS EM UNIDADES HOSPITALARES DA REDE
PÚBLICA DO BREJO PARAIBANO**

**MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE ALIMENTOS FORNECIDOS
EM UNIDADES HOSPITALARES DA REDE PÚBLICA DO BREJO PARAIBANO**

WELLISON CRUZ DAS CHAGAS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (wellison.chagas@gmail.com)

ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA - Orientadora

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(elisandracosta.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A alimentação é primordial na vida, e por isso, deve ser capaz de suprir todas as necessidades nutritivas e fisiológicas do ser humano, considerando a segurança alimentar. Alimento seguro é aquele livre de qualquer contaminação, seja ela física, química ou biológica e que ainda mantenha seus valores nutricionais presente. A alimentação dentro de uma unidade hospitalar deve ser sempre levada muito a sério, já que seu público alvo são pessoas com imunidade baixa e cada vez mais susceptíveis a contaminação por micro-organismos. A refeição faz parte da recuperação do paciente, assim, tem que atender as suas necessidades, embora a alimentação seja um fator positivo para a recuperação do paciente, ainda existem relatos de contaminações vinculadas aos alimentos, sendo as principais causas a falta de higiene por partes dos manipuladores e/ou insumos mau manuseados. Nesta perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo monitorar as condições higiênico-sanitária da alimentação de uma unidade hospitalar do brejo paraibano. Para a obtenção de dados microbiológicos foram realizadas visitas durante três semanas consecutivas na unidade hospitalar, para a avaliação dos seguintes aspectos: alimentos, ambiente, bancadas, manipuladores e utensílios. As avaliações na unidade hospitalar foram em triplicatas. Para alimentos, realizou-se a coletas das refeições servidas, em média 100g da refeição como todo. No ambiente a coleta foi feita com placas de petri entreabertas, contendo ágar com nutrientes para os micro-organismos crescerem, as placas foram expostas em locais diferentes do ambiente de manipulação dos alimentos e deixadas por 30 minutos. A técnica do Swab foi utilizada para as bancadas, manipuladores e utensílios. Em seguida, os Swab foram colocados em tubos de ensaio contendo 9 ml de água peptonada. As amostras coletadas na unidade hospitalar foram armazenadas em uma caixa isotérmica contendo gelo e em seguida conduzida para o Laboratório de Microbiologia do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN) no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba UFPB onde realizou-se as análises para mesófilos, fungos filamentosos e não filamentosos, *Staphylococcus aureus*, coliformes a 35º e a 45ºC e *Salmonella* sp. Para avaliação da estrutura entre outros fatores, aplicou-se também check-list de acordo com as orientações da legislação vigente. Ao realizar as visitas verificou-se que havia uma rotatória de funcionários e que os mesmos não tinham Equipamento de Proteção Individual (EPI) qualificados para a manipulação dos alimentos. No tocante aos resultados microbiológicos, os maiores valores para mesófilos foram verificados para utensílios, variando de 1,7x 105 UFC/g a 3,5x 105 UFC/g, o alimento chegou a apresentar 7,5x 104 UFC/g. Valores altos foram verificados nos alimentos também em outras análises: 1,4 104 UFC/g (*Staphylococcus aureus*); 6,6x 10³ UFC/g (Fungos filamentosos e não filamentosos); >100 NMP/g (Coliformes a 35ºC); >1100 NMP/g (Coliformes a 45ºC). Em relação a *Salmonella* sp. verificou-se ausência para os alimentos durante as três semanas. Conclui-se então que o estabelecimento precisa ter maior e contínua atenção com a alimentação fornecida, além de com a higienização de bancadas, ambiente e manipuladores, para assim não aumentar o risco de vida dos pacientes.

Palavras-Chave: Redes hospitalares, Segurança alimentar, Alimentos seguros.





**CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS DE ESTADO PARA FRUTAS TROPICAIS BRASILEIRAS COMO
FERRAMENTA DE APOIO TECNOLÓGICO A PROCESSAMENTO E ESTOCAGEM DE ALIMENTOS**

**CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS DE ESTADO PARA POLPAS DE CAJÁ-MANGA E DE
MANGABA**

IRLA MEIRELES MAFALDO – Programa - **PIBIC**

Curso: **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Email: (irla.meireles98@gmail.com)

ANA LUIZA MATTOS BRAGA - Orientadora

Depto. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(anabraga.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A alta perecibilidade de frutas é uma das maiores limitações para sua comercialização. Processamentos que reduzam ou indisponibilizem o conteúdo de água, como o congelamento, a concentração e a desidratação, podem garantir maior vida de prateleira ao produto. No entanto, as condições de processamento bem como de estocagem devem ser adequadas para que características importantes das frutas como teor de vitaminas, cor e sabor sejam preservadas. Os processos podem ser melhor avaliados ao se compreender o comportamento físico durante as mudanças de estado. Neste sentido, objetivou-se com essa pesquisa efetuar a secagem da polpa de mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) e de cajá (*Spondias mombin* L.) em um liofilizador para estudo da isoterma de sorção dos pós que traz informações sobre a conservação deste produto em pó. Além disso, estudou-se o histórico de temperatura durante o congelamento e descongelamento das polpas de frutas a fim de possibilitar a otimização do processo de congelamento e estocagem/comercialização refrigerada das polpas na indústria parceira. A isoterma de sorção foi obtida colocando-se a polpa liofilizada para equilibrar em diferentes condições de umidade relativa do ar dentro de dissecadores com soluções saturadas de sais. Os dados foram modelados utilizando-se as equações de BET e GAB. O histórico de temperatura durante o congelamento e descongelamento das polpas foi realizado na lateral e no centro geométrico da polpa acondicionada em um recipiente cilíndrico imerso em álcool etílico sob agitação e a -30 oC. A partir das análises da (aw) e ganho de água foi possível obter-se a isoterma de sorção para cada polpa liofilizada. Foram ajustados aos dados as equações de BET e GAB, sendo que ambos modelos apresentaram um bom ajuste aos dados. Segundo o modelo de GAB, a polpa de mangaba apresentou 50% mais de água ligada na monocamada molecular, o que pode ser relacionado ao maior conteúdo de sólidos totais desta polpa. Pode-se verificar no processo de congelamento das polpas que ambas amostras iniciaram o processo de cristalização de água a 0 oC. No entanto, para a polpa de mangaba, pode-se observar um pico de mínimo referente a liberação de energia deste processo de cristalização. Durante o descongelamento das polpas a temperatura ambiente, não obteve-se o mesmo perfil de curvas para as duas polpas. A polpa de cajá apresentou inicialmente um perfil linear crescente de temperatura até o início da região de temperatura constante a -3,6 oC enquanto que a polpa de mangaba apresentou um aumento não-linear da temperatura entre -10 e -3,6 oC quando iniciou-se a região linear de fusão de cristais de gelo. Este comportamento diferenciado da polpa de mangaba deveram-se, provavelmente, ao seu maior conteúdo de fibras.

Palavras-Chave: Polpa de frutas, Congelamento, Isoterma de sorção.



**PRODUÇÃO, COMPOSIÇÃO E QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO LEITE DE BÚFALAS E
VACAS MESTIÇAS EXPLORADAS EM UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE NO AGreste
PARAIBANO**

**AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO LEITE DE BÚFALAS E VACAS
MESTIÇAS EXPLORADAS EM UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE NA REGIÃO DO BREJO
PARAIBANO**

MATEUS DE ASSIS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (mateus_jbe@hotmail.com)

CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA - Orientadora

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (carla@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A atividade de Bubalinocultura vem apresentando crescimento expressivo no Brasil nos últimos anos, isto porque a procura por seus produtos tem aumentado. Uma vez que a sua carne e leite são de alto valor nutricional. O leite é extremamente rico em sólidos totais, possui alto teor de gordura, o que propicia um alto rendimento dos seus derivados. Além disso, o leite possui baixo teor de colesterol em relação ao leite de vaca, porém é em média de 1,5 a 1,9 vezes mais calórico que o leite de vaca. Já em relação à composição microbiológica, as búfalas, devido as suas características anatômicas e morfofisiológicas da sua glândula mamária, geralmente possuem maior resistência à mamite. Neste contexto, objetivou-se avaliar a composição e qualidade microbiológica do leite de búfalas e vacas criadas a pasto em uma Unidade de Produção de leite no Brejo Paraibano. O trabalho foi conduzido em uma Fazenda Particular no Município de Alagoa Nova, localizado na Microrregião do Brejo Paraibano e Mesorregião do Agreste Paraibano. As búfalas e vacas eram criadas sob as mesmas condições em pastagem de Braquiária Decumbens, onde recebiam também capim elefante e cana-de-açúcar picado no cocho. Durante a ordenha ofertava-se alimentação concentrada a base de milho, farelo de algodão e farelo de trigo misturado na própria fazenda. Constatou-se através dos resultados que as médias e valores mensais para as variáveis físico-químicas do leite (búfala e vaca) ficaram dentro da média esperada para a espécie e tipo de manejo alimentar adotado. Os resultados das análises físico-químicas do leite de vaca apresentaram médias de 4,34%; 7,34%; 11,68%; 2,68%; 3,99%; 1,025 g/cm³ para os teores de gordura, extrato seco desengordurado, sólidos totais, proteína, lactose e densidade, respectivamente. Já as análises físico-químicas do leite de búfala as médias foram de 7,57%; 9,18%; 16,76%; 4,8%; 3,18%; 1,029 g/cm³ para os teores de gordura, extrato seco desengordurado, sólidos totais, proteína, lactose e densidade, respectivamente. Entretanto, tanto contagem de células somáticas como contagem bacteriana total, não estavam dentro do padrão exigido pela legislação.

Palavras-Chave: contagem bacteriana total, células somáticas, gordura do leite.





**INCLUSÃO SOCIAL E VISIBILIDADE DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DOS
MUNICÍPIOS DE SOLÂNEA E BANANEIRAS-PB**

**O ARTESANATO COMO ESTRATÉGIA DE GERAÇÃO DE RENDA NAS ASSOCIAÇÕES DE
CATADORES DOS MUNICÍPIOS DE SOLÂNEA E BANANEIRAS, PB**

RAFAIANE DA SILVA FERREIRA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (rafaianeferreira24@gmail.com)

SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (silvania.ufpb@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A atividade do artesanato cria emprego e renda para a população dos catadores de materiais recicláveis e consequentemente constitui-se em um fator relevante na melhoria da qualidade de vida e na inclusão social das famílias pertencentes a estas comunidades como também é elemento essencial quanto à diminuição dos impactos ambientais causados pela disposição inadequada dos resíduos sólidos em todo país. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a viabilidade de agregação de valor aos produtos coletados pelos catadores associados à associação de catadores de materiais recicláveis do município de Solânea (CATASOL) e de Bananeiras (CATABANS) ampliando, consequentemente, suas oportunidades de trabalho e geração de renda. Para tanto, inicialmente procurou-se coletar e registrar através de fotografias os resíduos sólidos recicláveis presentes no lixão do município de Solânea, os quais tornariam matéria-prima para os trabalhos artesanais. Também foram feitas oficinas de capacitação de reaproveitamento de resíduos sólidos sob a forma de arte e artesanato com os catadores além de promoção de palestras e cursos sobre plano de negócios, empreendimentos econômicos solidário e autogestão, como ações estratégicas visando o fortalecimento das associações de catadores. Após a confecção dos produtos artesanais, os mesmos foram catalogados e inseridos valor comercial. Foram gerados pelas atividades artesanais dos catadores de materiais recicláveis uma grande variedade de artefatos cujo custo de produção foi mínimo ficando entre R\$ 3,00 e R\$ 51,50 podendo ter um retorno de mais de 100% de lucro com a sua comercialização. Pode-se concluir que a produção de artesanato de materiais recicláveis coletados de áreas de lixão possibilita a geração de trabalho e renda aos catadores associados da CATABANS e CATASOL através da agregação de valor e comercialização e, com a capacitação dos mesmos houve melhorias na sua qualificação profissional favorecendo a inclusão social.

Palavras-Chave: resíduos sólidos, trabalho artesanal, valoração.





**DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO E PRODUÇÃO DE BANANEIRA, CULTIVAR BRS VITÓRIA,
CULTIVADA NO BREJO PARAIBANO**

**CRESCIMENTO DAS PLANTAS DE BANANEIRA BRS VITÓRIA CULTIVADAS SOB RELAÇÕES DE
ADUBAÇÃO NITROGENADA E POTÁSSICA**

FABIANO SIMPLÍCIO BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (fabianoagro14@gmail.com)

REJANE MARIA NUNES MENDONÇA - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (rejane@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A bananicultura apresenta grande importância socioeconômica para o Brasil, gerando vários empregos diretos e indiretos. Por causa da susceptibilidade dos cultivares tradicionais à Sigatoka Negra, doença fúngica considerada a mais grave doença da bananeira, alguns cultivares resistentes à doença foram apresentados como alternativa aos tradicionais. Dentre estes está o cultivar Vitória, no entanto, pouco tem sido estudado quanto às demandas nutricionais destes. Por não haver informações disponíveis sobre recomendações de adubação para a cultivar BRS Vitória, nas condições do estado da Paraíba, objetivou-se avaliar neste trabalho a influência das adubações com nitrogênio e potássio no crescimento vegetativo deste cultivar. O trabalho foi realizado em condições de campo no setor de agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus III, em Bananeiras PB. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições e os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial conforme a matriz Plan Plueba III, com cinco doses de N (90; 210; 144; 24 e 456 kg ha⁻¹) e cinco doses de K (144; 336; 240; 144 e 456 kg ha⁻¹). Assim, os tratamentos foram definidos pelas seguintes combinações de N e K, respectivamente: T1 (90;144), T2 (90;133), T3 (210;144), T4 (210;336), T5 (150;240), T6 (15;144), T7 (285;336), T8 (90;24), T9 (210;456), T10 (15;24) e T11 (0;0). Nas análises de crescimento foram avaliadas a altura de pseudocaule (ALTP), fitomassa seca da parte aérea (FSPA), diâmetro do pseudocaule (DPS), altura do pseudocaule (ALP), taxas de crescimento absoluto (TCA) da altura e diâmetro do pseudocaule e o número de folhas (NF). Durante a fase de crescimento da bananeira, as dosagens de 133,3 kg ha⁻¹ e 174 kg ha⁻¹ de nitrogênio favoreceram o aumento em altura e diâmetro do pseudocaule, respectivamente. Durante a fase crescimento quando associou o N e K, foi verificado maior altura do pseudocaule e maior taxa de crescimento absoluto da altura do pseudocaule com o uso combinado da dose de 97 Kg ha⁻¹ de N, associado a 456 Kg ha⁻¹ de K. O maior ganho na produção de fitomassa seca da parte aérea (11,49 Kg planta⁻¹) é obtido na dosagem de 167 Kg ha⁻¹ de N.

Palavras-Chave: Musa sp., Adubação mineral, Relação N/K.





**ELABORAÇÃO DE FARINHA DE BATATA-DOCE NA FORMULAÇÃO DE PRODUTOS
PANIFICÁVEIS .**

**FÉCULA DE BATATA-DOCE E SEU USO EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA FARINHA DE TRIGO
NA ELABORAÇÃO DE PRODUTOS PANIFICÁVEIS**

LUCIANA SOARES DA SILVA CORDEIRO – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (lucianasoarescordeiro@gmail.com)

SOLANGE DE SOUSA - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(solange_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A batata-doce (*Ipomoea batatas* Lam.) é uma hortaliça que apresenta um elevado grau de rusticidade e uma gama de potencialidade para seu uso, além de ser uma excelente fonte de nutrientes e de energia devido aos teores de carboidratos, açúcares, sais minerais, vitaminas A, C e complexo B. Os produtos elaborados são importantes para indivíduos intolerantes e alérgicos ao glúten, considerando também, o crescimento e a busca por produtos saudáveis e que façam bem a saúde. Dessa forma, no presente trabalho objetivou-se elaborar a farinha de batata-doce e aplica-la em produtos panificáveis como pão com e sem a farinha de batata-doce e biscoitos doce e salgado e bolo, além da realização da curva de cinética de secagem, rendimento da farinha, de análises físico-químicas, microbiológica, sensorial e estudo da vida de prateleira. Foi realizada análise estatística apenas para os dados da análise sensorial, utilizando um Delineamento Inteiramente Casualizado. Os resultados das análises mostraram que é possível elaborar diversos produtos de panificação com adição da farinha de batata-doce, sendo elas em formulações puras ou em misturas, pois, os produtos elaborados apresentam características adequadas para panificação. O pão formulado com 50% de farinha de batata-doce apresentou 80% de aceitabilidade e intenção de compra com notas acima de 4,0. O biscoito salgado foi o mais preferido pelos avaliadores. A vida de prateleira dos produtos armazenados em temperatura de 23 °C excederam os prazos observados pela legislação para produtos de panificação e confeitoria. Portanto, tem-se que a substituição da farinha de trigo por farinha de batata-doce torna-se uma alternativa viável para produção de alimentos com reduzido teor de glúten ou até isenção do mesmo.

Palavras-Chave: Farinha sucedânea., Alimentos funcionais., Panificação..





**FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NA DIETA DE VACAS
LEITEIRAS EM CONFINAMENTO**

**PERFIL LIPÍDICO DO LEITE DE VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE
AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA**

ANTONIO CAVALCANTI DA SILVA JUNIOR – Programa - PIVIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (junioantonio13@hotmail.com)

SEVERINO GONZAGA NETO - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (gonzaga@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A bovinocultura é uma atividade de muita importância para o Brasil, possuindo o maior rebanho comercial do mundo, com aptidão para corte. Posiciona-se como o 6º (sexto) maior produtor de leite e seus derivados. Além disso, ao longo do tempo novo alimentos alternativos vêm sendo testado para substituir aquele considerado padrão que tradicionalmente é a principal fonte proteica utilizada na alimentação animal é o farelo de soja. O experimento foi conduzido no Pólo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios da Alta Mogiana, localizado no município de Colina/SP. Foram utilizadas 12 vacas leiteiras multíparas, mestiças 7/8 Holandês x Gir, em lactação, com peso médio de 544 ± 36 kg e média de produção de leite de 25 kg dia-1. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em quadrado latino 4 x 4 triplo e mantidos em regime de confinamento em baías individuais. As dietas foram formuladas de acordo com as recomendações do NRC (2001), sendo isoproteicas e isoenergéticas. A relação volumoso: concentrado adotada foi de 50:50, tendo a silagem de milho como fonte de volumoso e o concentrado formulado a partir de farelo de soja, farelo de amendoim, milho moído, mistura mineral e calcário calcítico. As vacas foram ordenhadas mecanicamente duas vezes ao dia, as 06h30min e as 15h00min, sendo a produção de leite registrada diariamente durante todo o período experimental através de um medidor automático acoplado a ordenhadeira. A extração, esterificação e identificação dos ácidos graxos, foram realizadas na Central de Laboratórios de Garanhuns (CENLAG) do Campus II da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) PE. A substituição do farelo de soja por farelo de amendoim na dieta das vacas não influenciou ($P>0,05$) a concentração dos ácidos graxos saturados da gordura do leite (Tabela 3), sendo verificados valores mais expressivos para o ácido esteárico (C18:0), aproximadamente 34,6% do total dos ácidos graxos do leite, como média geral dos tratamentos. Observou-se efeito quadrático ($P<0,05$) dos tratamentos sobre a concentração do ácido graxo monoinsaturado elaiídico (C18:1 n-9t), o qual tem ponto de máxima estimado em 91% de substituição, de acordo com a derivação da equação de regressão = $-0,0001x^2 + 0,0182x + 3,3664$. A substituição do farelo de soja por farelo de amendoim na dieta das vacas não influenciou ($P>0,05$) na composição da gordura do leite, nem na concentração dos ácidos graxos saturados da gordura do leite, deste modo, uso de ingredientes alternativos ao farelo de amendoim pode representar uma possibilidade para redução dos custos com alimentação.

Palavras-Chave: Elaídico, butírico, capróico.



FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NA DIETA DE VACAS

**ANÁLISE ECONÔMICA DA DIETA COM NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM
SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA PARA VACAS LEITEIRAS**

ANTÔNIO LEVI FELIZARDO DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (levidemolay123@gmail.com)

CARLA GISELLY DE SOUZA - Orientadora

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (carlaxlsouza@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A cadeia produtiva do leite é uma das mais importantes do agronegócio brasileiro, no entanto, a atual conjuntura econômica do país tem se refletido em aumentos nos preços dos insumos utilizados nos sistemas de produção, especialmente nos ingredientes que compõem a dieta, o que eleva o custo de produção e encurta ainda mais a margem de lucro dessa atividade. Objetivou-se avaliar os efeitos da substituição do farelo de soja da dieta de vacas em lactação por farelo de amendoim sobre viabilidade econômica. O experimento foi conduzido no Pólo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios da Alta Mogiana, (PRDTA-AM), localizado no município de Colina/SP. Doze vacas mestiças, multíparas, com produção inicial média de 25 kg de leite/dia foram distribuídas em três quadrados latinos 4x4 e alojadas em baias individuais equipadas com comedouro e bebedouro por 60 dias. As vacas foram alimentadas com dietas compostas por 50% de silagem de milho e 50% de concentrado (na base da matéria seca). Os tratamentos consistiram nos níveis crescentes de farelo de amendoim (0%; 33%; 67% e 100%) em substituição ao farelo de soja. Os custos por kg de MS das dietas foram obtidos a partir dos preços dos ingredientes e suas respectivas participações nas dietas. Foram considerados os preços dos ingredientes referentes ao mês de julho/2016, tomados na Cooperativa de Produtores Rurais, em Colina/SP. Os custos por kg de MS das dietas foram obtidos a partir dos preços dos ingredientes e suas respectivas participações nas dietas. Foram considerados os preços dos ingredientes referentes ao mês de julho/2016, tomados na Cooperativa de Produtores Rurais (COOPERCITRUS), em Colina/SP, local de aquisição dos insumos para a realização do experimento. A receita foi oriunda da venda do leite a indústria Nestlé, considerando-se o preço de R\$ 1,692 por litro de leite, pago no mês acima referenciado. A margem líquida, expressa em R\$/kg de leite, foi obtida dividindo-se a margem líquida, em R\$/vaca/dia, pela produção de leite, em kg/vaca/dia. A avaliação econômica demonstrou que as dietas contendo 67% e 100% de substituição promoveram financeiramente maiores margens líquidas, em R\$/kg de leite. Nas condições deste experimento, o farelo de amendoim é viável economicamente nos níveis de 67% e 100% de substituição promovem a maior margem líquida em R\$/kg de leite produzido o farelo de soja da dieta sem que haja alterações prejudiciais nas variáveis analisadas

Palavras-Chave: Arachis hypogaea, fontes proteicas, margem líquida.





**FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NA DIETA DE VACAS
LEITEIRAS EM CONFINAMENTO**

**COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO LEITE DE VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE
AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA**

NATALIA JAMYLLE GERMANO GOMES – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (germanojamylle@gmail.com)

SEVERINO GONZAGA NETO - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (gonzaga@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A cadeia produtiva do leite é uma das mais importantes do agronegócio brasileiro, sendo o Brasil 6º produtor mundial de leite fluido, com aproximadamente 25 bilhões de litros, e é responsável por 70% do volume total de leite produzido nos países que compõem o MERCOSUL. No Brasil, o farelo de soja, subproduto da extração de óleo dos grãos, é a fonte proteica mais utilizada nos concentrados de dietas para vacas leiteiras, no entanto, pelo seu alto valor econômico, tem-se optado por alimentos que possam substituí-lo de forma a atender as exigências dos animais, nesse contexto encontra-se então, o farelo de amendoim. Deste modo, o objetivo desse trabalho é verificar o efeito da composição química do leite de vacas alimentadas com níveis de farelo de amendoim em substituição ao farelo de soja. O experimento foi conduzido no Pólo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios da Alta Mogiana, localizado no município de Colina/SP. Foram utilizadas 12 vacas leiteiras multíparas, mestiças 7/8 Holandês x Gir, em lactação, com peso médio de 544 ± 36 kg e média de produção de leite de 25 kg dia-1. As dietas foram formuladas de acordo com as recomendações do NRC (2001), sendo isoproteicas e isoenergéticas. A relação volumoso: concentrado adotada foi de 50:50, tendo a silagem de milho como fonte de volumoso e o concentrado formulado a partir de farelo de soja, farelo de amendoim, milho moído, mistura mineral e calcário calcítico. Observou-se que os níveis de farelo de amendoim das dietas não influenciaram ($P>0,05$) a produção de leite sem e com correção para 4% de gordura. A percentagem de gordura no leite, assim como sua produção, em kg/dia, também não sofreu influência dos tratamentos ($P>0,05$), sendo observadas as médias de 3,74% e 1,10 kg/dia. O percentual de gordura, lactose e sólidos totais não obtiveram efeito significativo em nenhum dos quartos tratamentos, somente o teor de proteína no leite que houve uma diminuição com o aumento da inclusão do farelo de amendoim na dieta. Portanto, é viável a substituição do farelo de amendoim na ração para vacas leiteiras até o nível de 67%.

Palavras-Chave: Gordura, lactose, sólidos totais.





**PRODUÇÃO DE QUEIJO PARMESÃO CAPRINO - UMA ALTERNATIVA PARA A PRODUÇÃO
LEITEIRA**

**AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS, MICROBIOLÓGICAS E SENSORIAL DO
QUEIJO PARMESÃO CAPRINO**

CHIMENES DARLAN LEAL DE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (chdl2011@hotmail.com)

PRISCILLA DINIZ LIMA DA SILVA BERNARDINO - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(diniz.priscilla@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A caprinocultura leiteira vem crescendo consideravelmente, entretanto, tem muito a se desenvolver, principalmente no que se refere ao seu beneficiamento e processamento, pois grande parte da produção ainda é comercializada in natura, sem nenhum beneficiamento prévio, resultando em menor lucratividade para os produtores e dificuldades no escoamento eficaz da produção, já que a população ainda apresenta muita resistência ao consumo do leite de cabra, devido as suas características sensoriais. Tendo em vista também a qualidade nutricional do leite de cabra e a escassez de tecnologias difundidas para o melhoramento da qualidade sensorial de lácteos caprinos, a presente pesquisa teve como objetivo desenvolver um queijo parmesão como uma alternativa viável para a caprinocultura leiteira. Foi desenvolvido um queijo parmesão caprino, onde foram realizadas análises físico-químicas e microbiológicas da matéria-prima e do queijo. O leite caprino atendeu as exigências físico-químicas preconizadas pela Instrução Normativa (SDA, 2000) e os limites microbiológicos estabelecidos pela RDC nº 12 de 02 de Janeiro de 2001. Quanto aos aspectos físico-químicos do queijo parmesão caprino, os resultados estiveram de acordo com o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos (BRASIL, 1996) e a literatura. As análises microbiológicas de Estafilococos coagulase positiva e *Salmonella* sp. apresentaram-se dentro dos padrões microbiológicos vigentes. No entanto, a presente pesquisa apresentou um valor maior para coliformes a 45°C, estando em desacordo com a legislação vigente. Demostrando necessidade de aperfeiçoamento das ações de controle sanitário no local de processamento. Portanto, o queijo parmesão caprino demonstrou uma boa alternativa de desenvolvimento da caprinocultura de leite.

Palavras-Chave: caprinocultura de leite, desenvolvimento, queijo parmesão.



**UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE GEOPROCESSAMENTO NO MANEJO DE BACIAS
HIDROGRÁFICAS E NA GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS**

**APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO NA CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO AÇUDE CACHOEIRA DOS ALVES, ITAPORANGA - PB**

HAILE SILVINO GUIMARAES – Programa - PIVIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (hailesguimaraes@gmail.com)

GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO - Orientador

Depto. **SOLOS E ENGENHARIA RURAL** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (guttemberg@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A caracterização morfométrica de uma bacia hidrográfica é um dos primeiros e mais comuns procedimentos executados em análises hidrológicas ou ambientais, e tem como objetivo elucidar as várias questões relacionadas com o entendimento da dinâmica ambiental local e regional. Os parâmetros avaliados podem revelar indicadores físicos específicos para um determinado local, de forma a qualificarem as alterações ambientais. Sua importância também se dá aos estudos sobre vulnerabilidade ambiental em bacias hidrográficas. A sub-bacia hidrográfica do Açude Cachoeira dos Alves, localiza-se no município de Itaporanga, Paraíba, está localizada entre as Latitude 07° 17' 56,83 S e 07° 19' 19,65 S e longitude 38° 13' 11,02 W e 38° 14' 32,60 W. O reservatório fica situado no município de Itaporanga, distante 420 km da capital do Estado da Paraíba, João Pessoa, e a 9 km da sede municipal. O reservatório localiza-se na bacia hidrográfica do rio Piranhas, mais precisamente na sub-bacia do rio Piancó, tendo barrado o rio Cachoeira e recebe aproximadamente 92% de contribuição hídrica através dos três principais afluentes: riacho dos Frades ou Cachoeira, riacho Castanheiro e riacho São João. Este trabalho teve como objetivo determinar as características morfométricas da sub bacia hidrográfica do Açude Cachoeira dos Alves, cuja base de dados utilizada foi obtida através de imagens SRTM disponibilizadas pela NASA, e o processamento e gerenciamento dos dados em ambiente de Sistemas de Informação Geográfica. Foram calculados os índices morfométricos relacionados à geometria, hidrografia e topografia da bacia. A área da bacia foi resultada num valor de 111,5 Km² e o perímetro de 59,2 km. A sub bacia em estudo apresentou uma forma ligeiramente arredondada, relativamente compacta e regular. Assim, interpreta-se que, considerando a influência de outros fatores não é sujeita a grandes enchentes. O conhecimento gerado na pesquisa poderá subsidiar medidas que contemple o planejamento do uso e preservação.

Palavras-Chave: recursos naturais, geotecnologias, morfometria.





VALOR NUTRICIONAL DO RESÍDUO DO PROCESSAMENTO DO CAJU (*ANACARDIUM OCCIDENTALE L.*) NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS EM TERMINAÇÃO

COEFICIENTES DE DIGESTIBILIDADE DO RESÍDUO DO PROCESSAMENTO DO CAJU NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS EM TERMINAÇÃO

LAÍS COSTA LUNA – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (laiiscostaluna@gmail.com)

TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (domidantas@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A carne suína apresenta grande destaque na sua produção e seu consumo mundial, devido às exigências de mercado por maiores quantidades de cortes nobres e carnes mais magras na carcaça. Atualmente muitos estudos são realizados buscando fontes alimentares alternativas mais baratas para estes animais, visando uma redução do custo de produção. Diante disto, objetivou-se analisar o valor nutritivo do resíduo do caju (*Anacardium occidentale L.*) através de ensaios metabólicos em suínos em fase de terminação. Para o experimento foram utilizados 08 suínos mestiços, machos castrados, com peso médio inicial de $70\text{ kg} \pm 2,6$, instalados em gaiolas de metabolismo, onde permaneceram por um período de 12 dias, divididos em sete dias de adaptação as dietas experimentais e os outros sete dias restantes para obtenção dos dados através da técnica de coleta total. Os tratamentos experimentais consistirão de uma dieta referência (T1), e uma dieta teste onde o farelo do caju substituiu 30% da dieta referência (T2), utilizou-se delineamento em blocos casualizados, com 2 tratamentos e 4 repetições. As análises foram realizadas no Laboratório de Nutrição Animal/DCA/CCHSA, sendo os seguintes componentes verificados: matéria seca (MS), matéria orgânica (MO), matéria mineral (MM), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), hemicelulose, energia bruta (EB), digestibilidade e quantidade de energia digestível. O farelo do resíduo do processamento do caju apresentou 89,76% de matéria seca, 1516,75 kcal/kg de energia metabolizável e 22% de hemicelulose. Por apresentar baixos índices de digestibilidade proteica (2,01%), onde apenas 0,25% é aproveitado pelo animal, e alta de FDN (70%) é considerado um incremento fibroso, sendo mais indicado para produtores com objetivos de restrição alimentar qualitativa.

Palavras-Chave: nutrição, farelo, digestibilidade.



**OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE COLÁGENO E PEPTÍDEOS A PARTIR DE UM SUBPRODUTO
DO ABATE DE FRANGOS: CARTILAGEM DO OSSO DA QUILHA**

**EXTRAÇÃO DE COLÁGENO EM CARTILAGEM DA QUILHA DO FRANGO: RENDIMENTO E
ESTUDOS DE APLICAÇÃO TECNOLÓGICA**

ANA MARIA BARBOSA LIMA SOUSA – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (anamaria_blimasousa@hotmail.com)

MARTA SUELY MADRUGA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (msmadruga@uol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A cartilagem do osso da quilha do frango é um subproduto obtido a partir da etapa de filetagem dos filés de peito de frango, sendo esta cartilagem caracterizada como um subproduto de alto valor agregado, rica em proteínas, com potencial de aplicações tecnológicas, bioquímicas e biomédicas. O objetivo deste projeto foi desenvolver um processo tecnológico, utilizando hidrólise ácida e enzimática, para extração de colágeno da cartilagem da quilha. O estudo envolveu a caracterização química parcial e o perfil proteico da cartilagem da quilha; seguido de determinações voltadas ao pré-tratamento com ácidos orgânicos (acético, lático e cítrico) em diferentes tempos de extração (24, 48 e 72 horas). Também realizou-se estudos de otimização de extração ácido-enzimática do colágeno da cartilagem da quilha do frango, em função do percentual de enzima pepsina (0,1 0,55 1,0%) e temperatura de extração (4, 17 e 30 °C). A cartilagem da quilha apresentou elevado teor de proteína (> 90% b.s.), constituída aproximadamente de 35,7% de colágeno (b.s.), além de ser fonte de aminoácidos essenciais, que revelou a existência de um perfil majoritariamente hidrofóbico. O uso do ácido acético por 24 horas mostrou ser o melhor pré-tratamento, com maior rendimento em colágeno (30,12%), e consequente maior percentual de extração. A caracterização eletroforética revelou a existência de uma cadeia 1, indicando a presença do colágeno tipo II. O estudo de otimização do método de extração do colágeno da cartilagem da quilha de frango sinalizou que as melhores condições de extração foram obtidas com 1% de pepsina a 30 °C, com rendimento de extração de 66,05%. O uso de temperatura de até 30 °C no processo de extração ácido enzimático indicou uma provável redução dos custos do processo de extração. Desta forma, a pesquisa evidenciou uma nova opção tecnológica de aproveitamento de subprodutos da avicultura de corte acrescentando valor a esta atividade. O presente estudo gerou patente de invenção com número de processo BR 102016027290.

Palavras-Chave: abate de frango, subprodutos, colágeno.





**MANEJO DA FERTIRRIGAÇÃO SOBRE OS ASPECTOS ECOFISIOLÓGICOS E DE PRODUÇÃO DAS
CULTURAS AGRICOLAS**

**SUSBTANCIA HÚMICA EM MANEJO DA IRRIGAÇÃO COM ÁGUAS SALINAS NA CULTURA DA
CENOURA (DAUCUS CAROTA L.)**

DANRLEI VARELA RIBEIRO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - Email: (danrleivarela@hotmail.com)

THIAGO JARDELINO DIAS - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (thiagojardelinodias@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A cenoura é uma planta da família das Apiáceas, que produz uma raiz aromática e comestível, caracterizando-se como uma das mais importantes olerícolas, pelo seu grande consumo em todo mundo, pela extensão de área plantada e pelo grande envolvimento socioeconômico dos produtores rurais. A produção de cenoura no Brasil em 2014 foi de 762 mil toneladas, cultivadas em uma área de 28 mil hectares, o que proporcionou produtividade média de 27,2 t ha⁻¹ (Embrapa Hortaliças, 2015). Objetivou se avaliar a irrigação com diferentes condutividades elétricas da água de irrigação associada à aplicação de adubo biológico, comportamento vegetativo, fisiológico e produtivo da cenoura, bem como, na fertilidade e salinidade do solo. O experimento foi conduzido em ambiente protegido (casa de vegetação), entre os meses de setembro de 2016 a janeiro de 2017, no Setor de Agricultura, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA), Campus Universitário III, em Bananeiras PB. O delineamento experimental foi em delineamento inteiramente casualizado, adotando esquema fatorial de 5 x 5 x 2, referente a salinidade da água de irrigação em cinco condutividades elétricas da água (CEa de 0,5; 1,5; 3,0, 4,5 e 6,0 dS m⁻¹) e cinco doses de Microgeo (0, 100; 200; 300; e 400 mg L⁻¹) com 5 repetições, totalizando 125 unidades experimentais. As diferentes concentrações de água salina influenciaram nas variáveis, Para altura de plantas as melhores respostas foram (0,5; 1,5) de água salina, sendo que para as demais dosagens as plantas reduziram seu tamanho, traduzindo que níveis elevado de salinidade não foi aceito pelas plantas. Em resposta ao percentual foliar, massa fresca da parte aérea, massa fresca raiz e diâmetro, as diferentes concentrações de salinidade mostrou respostas negativas dentre as variáveis. A produtividade da cenoura em função adubo/salinidade foi afetada pelos elevados teores de complexos salino

Palavras-Chave: Cenoura, Salinidade, Produtividade.



ROTULAGEM DE ALIMENTOS COMO ELEMENTO DE COMUNICAÇÃO ENTRE PRODUTO E CONSUMIDORES

CONFORMIDADE DA ROTULAGEM DOS ALIMENTOS QUANTO A LEGISLAÇÃO VIGENTE

ERINALDO SANTOS DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (erynnaldosantos@gmail.com)

JULIANA ESCARIAO DA NOBREGA - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(julianarennes@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A cesta básica é composta por 13 produtos alimentícios, dependendo da região e da cultura local podem ser adicionados ou retirados produtos da cesta básica. A rotulagem dos alimentos orienta o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos constituintes nutricionais dos produtos, a partir dela o consumidor pode selecionar os alimentos mais apropriados, e isso torna indispensável à fidelidade das informações apresentadas e a conformidade com as normas da legislação. Objetivou-se neste trabalho a conformidade dos rótulos das principais categorias de produtos alimentícios presentes na cesta básica nacional, comercializados no Brejo Paraibano, conforme a legislação vigente. Foram selecionadas 11 categorias de produtos alimentícios: carne de charque, carne de frango, leite integral em pó, feijão carioca, arroz, farinha de trigo, café em pó, açúcar, óleo vegetal, margarina e farinha de mandioca. Foram analisadas três marcas diferentes de carne de charque, quatro marcas de óleo vegetal e seis marcas dos demais produtos, totalizando 61 produtos estudados. As embalagens dos produtos foram analisadas e confrontadas com as normas estabelecidas pela legislação. Entre os 11 produtos que compõem a cesta básica, analisados no presente estudo, pode-se observar que o maior percentual de conformidade entre as marcas avaliadas por cada produto foi apresentado pelo produto café em pó (83,33 %), margarina (83,33 %), leite integral em pó (83,33 %) e carne de charque (66,66 %). O menor percentual de conformidade foi apresentado pelo produto carne de frango, feijão carioca e arroz, onde estes produtos apresentaram 16,66 % de conformidade entre as marcas analisadas. Entre os produtos que compõem a cesta básica, apenas o café em pó, a margarina, o leite em pó e a carne de charque foram os que apresentaram o maior número de marcas que obedeciam as normas estabelecidas pela legislação, apresentando todas as informações exigidas por ela em sua embalagem. O grande número de produtos fora dos padrões indica falha dos órgãos fiscalizadores e a falta de atenção dos fabricantes quando a adequação as normas estabelecidas pela legislação.

Palavras-Chave: EMBALAGENS, MARCAS, PRODUTOS ALIMENTÍCIOS.





**PROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS ISOLADAS DE FRUTA TROPICais COM
POTENCIAL PARA APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE BIOPRESERVAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS ISOLADAS DE FRUTAS
TROPICais COMO BIOPRESERVANTES**

LARISSA RAMALHO BRANDÃO – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (larissaramalhob@gmail.com)

MARCIANE MAGNANI - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (magnani2@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A crescente demanda de informações sobre alimentação e preocupação da população com hábitos de vida saudável repercutiram num aumento à busca por alimentos que promovam benefícios à saúde, mais naturais, com níveis baixos de aditivos químicos, sem deixar de lado a qualidade organoléptica e a conveniência de uma longa vida de prateleira. Frente a esta crescente demanda, sistemas de biopreservação de alimentos utilizando bactérias ácido lácticas (BAL) têm sido explorados. BAL produzem substâncias com atividade antimicrobiana, particularmente ácidos orgânicos, que antagonizam o crescimento de bactérias patogênicas de origem alimentar. O presente trabalho objetivou avaliar o crescimento e a adaptabilidade de cepas de BAL *Lactobacillus plantarum* (Lpl) 49 e Lpl 201 e *L. paracasei* (Lpc) 108 em carne de peito de frango e queijo Minas Frescal. Ainda, os efeitos de Lpl 49, Lpl 201 e Lpc 108 frente *S. Enteritidis* PT4 (SE PT4) e *L. monocytogenes* ATCC 19115 (LM) em carne de peito de frango e queijo minas frescal, respectivamente foram avaliados durante armazenamento refrigerado. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Processos Microbianos em Alimentos LPMA/UFPB, JP/PB. Para os ensaios, amostras de queijo e de carne de frango (9 g) foram inoculadas com 1 mL da cepa de *Lactobacillus* (3 ou 5 UFC/ mL) em teste e LM, ou SE PT4. Sistemas somente inoculados com o patógeno ou a cepa teste de *Lactobacillus* constituindo no total quatro sistemas de biopreservação (S1-S4) avaliados aos 0, 3, 5 e 7 dias (carne de frango) ou 0, 3, 5, 7 e 14 dias (queijo Minas) de armazenamento a 4 ± 1 °C. Nos diferentes tempos avaliados, alíquotas de 20 L de cada diluição em série (10-1-10-5) dos sistemas avaliados foram inculadas em ágar e condições específicas para contagem de *Lactobacillus*, LM e SE PT4 incubadas. Os resultados foram expressos como log de unidade formadora de colônia por mL (log UFC / g). Nos mesmos intervalos de avaliação, as amostras tiveram seu pH avaliado e alíquotas de 2 g foram coletadas, centrifugadas (4000 g x 20 min, 4 °C) e filtradas em membrana de 0,22 m para avaliação do conteúdo total de ácidos orgânicos por meio de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). Os efeitos inibitórios das cepas de *Lactobacillus* selecionadas não dependeram dos níveis de inoculação de LM ou SE nas respectivas matrizes. No queijo Minas Frescal, Lpl 49 e Lpc 108 foram capazes de diminuir a contagem de LM cerca de 2.8 e 1.5 log UFC / g respectivamente, enquanto Lpl 201 apresentou efeitos bacteriostáticos contra o patógeno durante o armazenamento refrigerado. Neste mesmo período Lpc 108 diminuiu a contagem de SE PT4 na carne de peito de frango ao longo do tempo avaliado, e o conteúdo de ácidos orgânicos foi maior ($p < 0.05$) em comparação com aquele detectado na carne de peito de frango inoculada apenas com Lpc 108. Similar ao observado frente LM no queijo, Lpl 49 e Lpl 201 reduziram as contagens de SE PT4 após 3 dias de armazenamento. O decréscimo da contagem do patógeno em cada sistema (carne de peito de frango ou queijo Minas frescal), quando ocorreu, foi associado a redução de pH e aumento de ácidos orgânicos produzidos pela cepa teste de *Lactobacillus* presente no sistema. Trabalhos futuros devem considerar o uso das cepas em outras matrizes alimentares, bem como explorar um possível sinergismo entre as cepas na aplicação em conjunto em matrizes alimen

Palavras-Chave: *Lactobacillus*, Ácidos orgânicos, Biopreservação.



**APLICAÇÃO COMBINADA DE ÓLEOS ESSENCIAIS E SEUS CONSTITUINTES E TECNOLOGIAS
EMERGENTES PARA CONSERVAÇÃO DE SUCOS DE FRUTAS**

**EFEITO INIBITÓRIO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MENTHA PIPERITA L. APlicado ISOLADO E
COMBINADO COM TEMPERATURA MODERADA FRENTE A PATÓGENOS ASSOCIADOS A
SUCOS DE FRUTAS**

MAISA GOMES CHAVES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (maisa.chaves22@hotmail.com)

MARCIANE MAGNANI - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (magnani2@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A crescente procura por alimentos naturais, prontos para o consumo e de alto valor nutricional, tem aumentado a demanda dos consumidores por sucos de fruta frescos. O óleo essencial de *Mentha piperita* L. (OEMP) possui forte atividade antimicrobiana frente bactérias patogênicas associadas a sucos de frutas, e seu uso combinado com temperaturas brandas tem sido sugerido na conservação destes produtos. O presente estudo teve como objetivo identificar a composição química do OEMP, determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM) do OEMP frente *Escherichia coli* O157:H7 e *Salmonella Enteritidis* PT4 e avaliar a eficácia do OEMP aplicado em combinação com tratamento térmico moderado (TTM) frente estes patógenos em sucos de cajá, manga e goiaba. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Processos Microbianos em Alimentos LPMA/UFPB, JP/PB. O efeito das diferentes concentrações de OEMP (0,16, 0,31, 0,63, 1,25 e 2,5 L/mL) aplicadas em combinação sobre a contagem de células viáveis das cepas bacterianas, quando inoculadas nos sucos foi avaliado ao longo de 24 h de armazenamento refrigerado ($4 \pm 0.5^\circ\text{C}$). Inicialmente, 400 µL da suspensão bacteriana (8 log CFU/mL) foram inoculados em 3600 µL de amostra de suco de fruta contendo OEMP nas concentrações finais desejadas. Os diferentes sistemas, foram agitados durante 30 s e submetidos à incubação a $4^\circ\text{C} \pm 0.5^\circ\text{C}$ durante 24 h. Em intervalos de 0, 1, 2, 4, 8, 12 e 24 horas após a incubação, uma alíquota de 100 L de cada sistema foi diluída seriadamente em solução salina estéril (NaCl 0,85% p/v), e, em seguida, 20 L de cada diluição foram inoculados, utilizando a técnica da microgota, em placas com ABHI. O mesmo procedimento se repetiu para a inativação bacteriana através da combinação de OEMP e TTM (54°C), 135 mL de amostra de suco contendo OEMP em diferentes concentrações (0,16, 0,31 ou 0,63 L/mL) foi colocada em banho maria a 54°C , sob agitação. Uma vez que o ponto central da amostra atingiu 54°C , 15 mL da suspensão de bactérias foi adicionada ao sistema. Após 8, 10 e 12 minutos uma alíquota de 100 µL de suco de fruta de cada sistema foi diluída, seguidamente, 20 L de cada diluição foram inoculadas em placas com ABHI, que foram incubadas a 37°C por 24 - 48 horas. Após o período de incubação, realizou-se a contagem do número de células viáveis. O mentol foi identificado como o principal constituinte (40,41%) do OEMP. O valor da CIM obtido foi de 5 L/mL frente ambos patógenos estudados, *E. coli* O157:H7 e *S. Enteritidis* PT4. Quando aplicado isolado o efeito do OEMP variou nos diferentes sucos, mostrando maior eficácia para inibição dos patógenos no suco de cajá. Em combinação com TTM, o OEMP apresentou efeito sinérgico reduzindo mais de 5 log as contagens de ambos os patógenos nos sucos estudados, mesmo na menor concentração testada (0,16 L/mL) após 12 minutos de exposição. Estes resultados mostram sugerem que a aplicação do OEMP isolado ou em combinação com o OEMP com TTM pode ser uma alternativa para preservação de sucos de frutas frescos.

Palavras-Chave: Sucos de fruta, *Escherichia coli* O157:H7, Óleo essencial de menta.





**BIOECOLOGIA DA TRAÇA DOS CEREAIS *ANAGASTA KUEHNIELLA* (LEPIDOPTERA:
PYRALIDAE)**

**INFLUÊNCIA DE DIETAS COM FARINHAS DE MILHO BT E TRIGO BT NA BIOLOGIA DE
ANAGASTA KUEHNIELLA (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE)**

SEVERINO MOREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (severo_silva@outlook.com)

JACINTO DE LUNA BATISTA - Orientador

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (jacinto@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A criação de insetos em dietas artificiais promoveu grande avanço no manejo de pragas e tal avanço possibilitou a realização de diversas pesquisas sobre as exigências nutricionais. O sucesso do uso de predadores no controle biológico se deve, dentre outros fatores, à possibilidade de criá-los por meio da oferta de ovos de presas alternativas. A utilização de ovos de *Anagasta kuehniella* como presa alternativa na criação de insetos predadores polífagos tem sido recomendada por garantir grande viabilidade para as fases larvais. Diante do exposto o presente trabalho teve por objetivo comparar o desenvolvimento biológico de *A. kuehniella* em diferentes dietas e com isso avaliar a adequação das dietas na criação de *A. kuehniella*. Analisou-se o desenvolvimento biológico de *A. kuehniella* em quatro dietas: T1: farinha de mandioca (62,7%) + fubá de milho (34,3%) + levedura de cerveja (3,0%); T2: fubá de milho (48,5%) + farinha de mandioca (48,5) + levedura de cerveja (3,0%); T3: farinha de mandioca (34,3%) + fubá de milho(62,7%) + levedura de cerveja (3,0%); T4: fubá de milho (97%) + levedo de cerveja (3%); T5: fubá de milho (50%) + farinha de trigo (50%) + levedo de cerveja (3%) (padrão). Foram realizadas avaliações de: duração dos estágios imaturos, peso da larva, tamanho da pupa, viabilidade pupal, razão sexual, longevidade, número de ovos e viabilidade de ovos. Constatou-se que as diferentes dietas não influenciaram na duração dos estágios imaturos, tamanho de pupa e longevidade, mas observou-se que influenciaram na viabilidade das pupas e na capacidade do primeiro dia de oviposição. A razão sexual foi maior para os tratamentos T2 e T4. O peso das lagartas foi maior para o tratamento T4 e T5 no 35º dia. A utilização de dietas com fubá de milho + levedura de cerveja apresentou-se como dieta alternativa para substituição da dieta padrão de *A. kuehniella*, assim como a combinação de fubá de milho + farinha de mandioca + levedura de cerveja, desde que se tenha maior concentração de farinha de mandioca.

Palavras-Chave: criação massal, fubá de milho, traça dos cereais.





**PALMA ORELHA DE ELEFANTE MEXICANA (OPUNTIA TUNA L. MILL) EM SUBSTITUIÇÃO AO
FENO DE BUFFEL (CENCHRUS CILIARES L.) NA ALIMENTAÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS**

**PARMETROS RUMINAIS EM OVINOS SUBMETIDOS A DIETAS COM NVEIS DE PALMA
ORELHA DE ELEFANTE (OPUNTIA TUNA L. MILL) EM SUBSTITUIAO AO FENO DE BUFFEL
(CENCHRUS CILIARES L.)**

KARINA LIZANDRA DE SOUZA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (karina.liza.123@gmail.com)

ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ariosvaldo.medeiros@gmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A criação de ovinos no Nordeste do Brasil é uma atividade em expansão e bastante aceitável pelos produtores, por ser de fácil implantação e exploração, se destacando como uma atividade de grande relevância socioeconômica. No entanto, a sazonalidade da oferta e qualidade da vegetação em decorrência das condições edafoclimáticas é um fator limitante. Assim, a palma forrageira representa uma reserva estratégica de nutrientes e água para os períodos de estiagem, apresentando baixos teores de matéria seca e proteína e altos teores de carboidratos, água e minerais. Dentre os carboidratos presentes na palma, grande percentual é de rápida e mediana degradabilidade e, quando fornecida em altas proporções, pode promover alterações no pH. Mudanças bruscas no pH ruminal podem reduzir a atividade microbiana, assim como diminuir os níveis de nitrogênio amoniacal, limitando a fermentação e, consequentemente, a produção de ácidos graxos voláteis. Portanto, é necessário estudos para avaliar o balanço nutricional dos rebanhos e os parâmetros ruminais mediante a utilização de altos níveis de palma forrageira na alimentação de ovinos. Gerar conhecimento sobre os parâmetros ruminais em ovinos alimentados com palma orelha de elefante mexicana e, assim, contribuir no entendimento da eficiência de utilização dos alimentos. Contribuir com indicação do melhor nível de utilização da palma orelha de elefante mexicana para ovinos. Além das informações geradas na pesquisa servirem de base aos produtores para que possam melhorar e aperfeiçoar seu sistema de produção. Difundir tecnologias do uso adequado de programas alimentares para ovinos no Nordeste. Em razão da aluna ter abandonado o projeto e, as análises laboratoriais não foram concluídas em tempo, portanto, não foi possível a elaboração do relatório final em tempo hábil,

Palavras-Chave: palma forrageira, semiárido, digestibilidade.



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS DE CÚRCUMA OBTIDOS A PARTIR DE RIZOMAS SECOS DE CURCUMA LONGA L. PRODUZIDOS NO ESTADO DA PARAÍBA

PROPRIEDADE ANTIBACTERIANA E ANTIFÚNGICA DE DIFERENTES EXTRATOS DE CÚRCUMA (CURCUMA LONGA L.)

JOÃO FELIPE SANTIAGO NETO – Programa - PIVIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (felipe-_santiago@hotmail.com)

CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO - Orientador

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (crmfilho@bol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A Curcuma longa L. planta muito empregada na culinária também vem sendo estudada em relação à composição química e atividades farmacológicas. Seus rizomas fornecem um pó amarelo aromático muito empregado como condimento e corante na indústria alimentícia, utilizado na medicina popular e também como repelente de insetos. Do rizoma da cúrcuma também podem ser extraídos os óleos essenciais, de grande interesse para a indústria alimentícia. O presente projeto objetivou avaliar a ação antimicrobiana de extratos (óleo essencial e oleoresina) de cúrcuma (*Curcuma longa L.*) frente a algumas cepas bacterianas e fúngicas, patogênicas e/ou deteriorantes de alimentos. Os rizomas foram lavados, fatiados, secos e triturados, visando estabelecer o sistema ideal para a extração da oleoresina de cúrcuma, utilizando-se a acetona como solvente, e o óleo essencial foi obtido por hidrodestilação. A oleoresina e o óleo essencial de *C. longa* foram avaliados quanto às propriedades antimicrobianas (bactérias e fungos) utilizando o método de difusão em ágar, com adaptações, utilizando o processo cavidade-placa (técnica do poço). Observou-se que a *Escherichia coli* não apresentou sensibilidade a nenhum dos extratos utilizados. Por outro lado, a oleoresina e o óleo essencial de cúrcuma apresentaram excelentes resultados inibindo o crescimento das cepas de *S. aureus*, produzindo halos de inibição de 20 e 18 mm de diâmetro, respectivamente. A oleoresina não produziu atividade inibitória sobre o crescimento de nenhum dos seis fungos filamentos analisados. Entretanto, o óleo essencial apresentou atividade antifúngica sobre o *M. gypseum*. Este resultado foi considerado bom, pois inibiu o crescimento das cepas de *M. gypseum* com formação de halos de 19 mm de diâmetro. Concluiu-se que oleoresina de cúrcuma apresentou atividade inibitória do crescimento bacteriano, agindo até à concentração de 6,25% do extrato puro sobre o *Sthapylococcus aureus*. A oleoresina não apresentou atividade inibitória sobre as leveduras e os fungos filamentosos estudados. Já o óleo essencial apresentou atividade inibitória do crescimento bacteriano e fúngico, agindo até à concentração de 12,50%, para ambos, sobre o *Sthapylococcus aureus* e *Microsporum gypseum*. O óleo essencial não apresentou atividade inibitória sobre as leveduras do gênero *Candida*.

Palavras-Chave: cúrcuma, extratos, atividade antimicrobiana.



**TOXICIDADE E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DE EXTRATOS DE CURCUMA LONGA L. FRENTE AO
CARAMUJO BIOMPHALARIA GLABRATA**

**ATIVIDADE MOLUSCICIDA DA OLEORESINA E DO ÓLEO ESSENCIAL DE CÚRCUMA
(CURCUMA LONGA L.) EM BIOMPHALARIA GLABRATA**

JOANDSON DA COSTA CUNHA – Programa - PIVIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (joandsondacosta@hotmail.com)

CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO - Orientador

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(crmfilho@bol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A Curcuma longa L. planta muito empregada na culinária também vem sendo estudada em relação à composição química e atividades farmacológicas. Seus rizomas fornecem um pó amarelo aromático muito empregado como condimento e corante na indústria alimentícia, utilizado na medicina popular e também como repelente de insetos. Do rizoma da cúrcuma também podem ser extraídos os óleos essenciais, de grande interesse para a indústria alimentícia. Visando novas alternativas para o controle da esquistossomose, os extratos de Curcuma longa L. foram testados para a avaliação da atividade moluscicida contra caramujos adultos da espécie Biomphalaria glabrata, e toxicidade (ensaio de letalidade com Artemia salina). Com relação às características químicas da cúrcuma em pó, a mesma apresentou alto teor de curcumina, podendo ser comparada às variedades indianas com maiores teores. Apresentou ainda baixo teor de óleo volátil, o que pode direcionar a sua utilização à obtenção do pigmento purificado. A oleoresina e o óleo essencial de cúrcuma apresentaram toxicidade quando submetidos à avaliação tóxica nas concentrações de até 100 e 500 g/mL, respectivamente, sobre Artemia salina. As concentrações letais de 50% referentes a oleoresina e ao óleo essencial evidenciaram que ambos os extratos possuem princípios ativos ou bioatividades através de seus constituintes. A oleoresina e o óleo essencial de cúrcuma apresentaram atividade moluscicida quando submetidos à avaliação nas concentrações de até 80 e 70 g/mL, respectivamente, sobre caramujos adultos da espécie Biomphalaria glabrata. As atividades moluscicidas, expressas em concentrações letais de 10, 50 e 90% para a oleoresina e para o óleo essencial revelam que ambos os extratos podem vir a serem empregados no controle da população desses caramujos e na redução da esquistossomose.

Palavras-Chave: cúrcuma, extratos, atividade biológica.



PRODUÇÃO DE MUDAS DE LUETZELBURGIA AURICULATA (ALLEMÃO) DUCKE

**AVALIAÇÃO DE DIFERENTES SUBSTRATOS NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE LUETZELBURGIA
AURICULATA (ALLEMÃO) DUCKE**

NATACIA DA SILVA NOGUEIRA – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (natacianogueira2009@hotmail.com)

IZABELA SOUZA LOPES RANGEL - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (izabelaisl@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Recursos Florestais e Engenharia Florestal

RESUMO

A demanda por mudas de espécies florestais nativas tem crescido no Brasil em razão da necessidade de reflorestamento e os substratos utilizados normalmente são um dos fatores mais importantes a serem avaliados no processo de produção. O objetivo desta pesquisa foi avaliar diferentes substratos e proporções na emergência e desenvolvimento de mudas de Luetzelburgia auriculata. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Produção de Mudas pertencente ao CCHSA/UFPB. Foram utilizados quatro substratos puros e 16 substratos com proporções de compostos orgânicos. Posteriormente o semeio foram avaliados a porcentagem total de emergência, primeira contagem de emergência, sementes mortas e o índice de velocidade de emergência, Diâmetro do caule, Altura da parte aérea, números de folhas e folíolos, sobrevivência, comprimento da raiz, massa seca da raiz e parte aérea, e Índice de Qualidade de Dickson. A sobrevivência foi 74%, e os substratos Plantmax® e Terra vegetal foram os que promoveram 100% de sobrevivência. Pelo Índice de Qualidade de Dickson, houve superioridade do substrato terra de subsolo + húmus de minhocas, na proporção de 1:1 em quase todas as variáveis estudadas. Em relação ao comprimento da parte aérea, pode-se observar que os substratos S1 = Plantmax®; S5 = terra vegetal + esterco bovino, na proporção de 1:1; S10 = terra de subsolo + esterco caprino, na proporção de 1:1; S11 = terra de subsolo + esterco de aves, na proporção de 1:1; S12 = terra de subsolo + húmus de minhocas, na proporção de 1:1; S15 = terra vegetal + esterco de aves, na proporção de 3:1; S16 = terra vegetal + húmus de minhocas, na proporção de 3:1 foram os que se destacaram estatisticamente entre os demais. E quando se analisados as diferentes proporções de composto orgânico em mistura com a Terra Vegetal, com relação ao desenvolvimento de sistema radicular, pode-se observar que apenas o S11 = terra de vegetal + esterco de aves, na proporção de 1:1 não obteve resultado satisfatório e novamente o Plantmax® se destacou entre os demais. Com relação ao diâmetro das mudas, foi observado que apenas o S12 = terra de subsolo + húmus de minhocas, na proporção de 1:1 influenciou as dimensões do colo das mudas sendo significativo entre todos os 19 substratos utilizados. Apesar do Plantmax® obter uma média superior entre os 19 substratos, este não diferiu estatisticamente. Para a espécie Luetzelburgia auriculata os melhores substratos indicados são Terra de subsolo + húmus de minhocas, na proporção de 1:1 ou Terra de subsolo pura. Estes apresentam médias de desempenho superior em relação aos demais avaliados.

Palavras-Chave: Adubo orgânico, Pau-pedra, Propagação.



**QUALIDADE DE LEITE E QUEIJO DE CABRAS ALIMENTADAS COM SUBPRODUTO
AGROINDUSTRIAL DA GOIABA (PSIDIUM GUJAVA L.) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE
TIFTON (CYNODON SPP)**

**QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DO LEITE DE CABRAS ALIMENTADAS COM SUBPRODUTO DA
GOIABA (PSIDIUM GUJAVA L.) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE TIPTON (CYNODON SPP)**

PAULO RODRIGUES DANTAS JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (paulojunior.tec@gmail.com)

GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ - Orientador

Depto. CIÊNCIA ANIMAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (georgebeltrao@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A escolha mais adequada dos ingredientes que compõe a ração deve ser criteriosa pois as características físico-químicas do leite de cabra podem variar de acordo com o manejo alimentar. Um alimento alternativo, considerado volumoso, que poderia substituir o feno de tifton seria o Resíduo Agroindustrial de Goiaba, pois o Nordeste apresenta grandes quantidades desse resíduo. Objetivou-se com este estudo avaliar o desempenho produtivo e a qualidade físico-química do leite de cabras submetidas a dietas com diferentes níveis de substituição do feno de capim tifton pelo Resíduo Agroindustrial de Goiaba. Foram utilizadas doze cabras multíparas, da raça Saanen, com 40 ± 6 kg e 30 ± 5 dias de lactação. Os animais foram mantidos em sistema de confinamento por 68 dias. As cabras foram distribuídas, ao acaso, em quadrado latino (4x4), de acordo com os níveis de substituição (0, 14, 28 e 42% de substituição do feno de tifton pelo resíduo de goiaba), na dieta. As dietas foram ajustadas para uma produção de 2,0 kg de leite/dia e 4% de gordura, com relação volumoso:concentrado de 55:45. Para análise do Desempenho foram determinadas as seguintes análises: Produção de Leite, Produção de Leite corrigida para 4% de gordura, Consumo de Matéria Natural e Seca e a Eficiência alimentar. Já as análises físico-químicas foram as seguintes: Gordura, Sólidos Não Gordurosos, Proteínas, Lactose, Sais, Densidade, Índice Crioscópico, Condutividade Elétrica, pH e acidez. A produção de Leite e a produção de Leite corrigida para 4% de gordura não foram influenciadas pela substituição do feno. O Consumo de Matéria Natural e Seca tiveram ajuste ao modelo de regressão Linear. O Consumo de Matéria Natural e Seca aumentaram com o acréscimo na substituição do feno. A eficiência alimentar diminuiu com o aumento da substituição do feno. As características químicas e físicas do leite produzido não foram influenciadas pela substituição do feno. O uso do Resíduo Agroindustrial de goiaba não afetou a produção de leite, o consumo de Matéria Seca, mas diminuiu a eficiência alimentar, contudo, os requisitos físico químicos não foram alterados.

Palavras-Chave: alimento alternativo, desempenho, leite caprino.



**QUALIDADE DE LEITE E QUEIJO DE CABRAS ALIMENTADAS COM SUBPRODUTO
AGROINDUSTRIAL DA GOIABA (PSIDIUM GUJAVA L.) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE
TIFTON (CYNODON SPP)**

**QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DO QUEIJO TIPO COALHO PRODUZIDO COM LEITE DE
CABRAS ALIMENTADAS COM SUBPRODUTO AGROINDUSTRIAL DA GOIABA (PSIDIUM
GUJAVA L.) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE TIFTON (CYNODON SPP)**

EVANDRA DA SILVA JUSTINO – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - Email: (evandrajustino@outlook.com)

GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ - Orientador

Depto. **CIÊNCIA ANIMAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** - (georgebeltrao@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A escolha mais adequada dos ingredientes que compõe a ração deve ser criteriosa pois as características físico-químicas do leite de cabra podem variar. Um alimento alternativo, considerado volumoso, que poderia substituir o feno de tifton seria o Resíduo Agroindustrial de Goiaba (RAG), pois o Nordeste apresenta grandes quantidades desse resíduo. Objetivou-se com este estudo avaliar o desempenho produtivo, a qualidade físico-química e sensorial de queijos tipo coalho obtidos do leite de cabras submetidas a dietas com diferentes níveis de RAG. Foram utilizadas doze cabras multíparas, da raça Saanen, com 40 ± 6 kg e 30±5 dias de lactação. Os animais foram mantidos em sistema de confinamento por 68 dias. As cabras foram distribuídas, ao acaso, em quadrado latino (4x4), de acordo com os níveis de substituição (0, 14, 28 e 42% de substituição do feno de tifton pelo RAG), na dieta. Os queijos foram denominados da seguinte forma: Tipo I (0%), Tipo II (14%), Tipo III (28%) e Tipo IV (42% de substituição do feno pelo RAG). As características físico-químicas do leite não foram influencias pela substituição do feno. Não foi observado efeito significativo ($P > 0,05$) dos leites proveniente das cabras alimentadas com RAG sobre as características físico-químicas dos queijos. Os valores para o parâmetro de luminosidade e cor instrumental não foram influenciados ($P > 0,05$) pelos diferentes leites utilizados na produção dos queijos. As análises microbiológicas dos queijos tipo coalho produzidos com leite de cabras alimentadas com o RAG demonstraram que todos os queijos avaliados estão com qualidade microbiológica adequadas para os microrganismos pesquisados (Coliformes 350C; coliformes 450C; mesófilos; Estafilococos coagulase positiva e *Salmonella spp*). Para avaliação sensorial pode se verificar que não houve diferença estatística ($P > 0,05$) para nenhum dos atributos estudados. O queijo tipo coalho caprino obteve nota acima de 7,0 (sete) para avaliação global, obtendo boa aceitação pelos avaliadores.

Palavras-Chave: análise sensorial, composição físico-química, resíduo de frutas.



**EFICÁCIA DE DIFERENTES TRATAMENTOS NA CICATRIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES
UMBILICAIS EM BEZERROS**

**UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES TRATAMENTOS NA CURA DO UMBIGO DE BEZERROS
NEONATOS**

ALEXANDRA MELO OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (lexa.mello@gmail.com)

SARA VILAR DANTAS SIMÕES - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (saravdsimoes@gmail.com)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

A fase de cria dos bezerros pode ser considerada uma fase crítica, pois muitos desafios são impostos, entre eles os ocasionados pelas mudanças fisiológicas, a necessidade de adequação ao ambiente extrauterino, adequada colostragem, cura do umbigo. Objetivou-se com esse estudo identificar novos protocolos de tratamento para cura do umbigo de bezerros. Durante o período do estudo nasceram 26 animais que apresentavam-se hígidos, sendo alocados em três grupos experimentais, porém apenas 21 permaneceram nos grupos, e cada grupo experimental foi composto por sete animais. Sendo utilizado no grupo 1 iodo a 7% em imersão por um minuto, no grupo 2 iodo em rápida imersão a 7% e no grupo 3 spray contendo diclorvos, cipermetrina, alumínio metálico e sulfadiazina de prata. Os tratamentos foram realizados duas vezes ao dia, durante três dias. Para avaliação da eficácia dos protocolos foram avaliados parâmetros como desidratação e sensibilidade das estruturas umbilicais. Em nenhuma dos três grupos foram identificadas alterações de sensibilidade, comumente associadas às infecções umbilicais. Nos três grupos o processo de desidratação se iniciou no segundo dia de vida e se completou entre o quarto e quinto dia. O spray prata apresentou vantagem na facilidade de aplicação, porém foi observado que a presença do produto na região umbilical estimulava a mãe a lamber com maior frequência, diferente do outros tratamentos. Conclui-se que o iodo em rápida imersão e o spray prata podem ser utilizados na cura umbilical, porém os tratamentos devem ser realizados duas vezes por dia e devem estar associado a outras medidas de manejo importantes, como a manutenção dos animais em instalações higiênicas e boa colostragem.

Palavras-chave: bovinos; manejo de neonatos; cura umbilical; onfalopatias

Palavras-Chave: Bezerros, Manejo, Cura umbilical.



**ENRIQUECIMENTO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR COM NUTRIENTES
ENCAPSULADOS**

**DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PARA MISTURAR GOMA DE TAPIOCA COM SAIS DE
FERRO MICROENCAPSULADOS**

FLORA ALMEIDA MACÊDO – Programa - PIBITI

Curso: **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Email: (flora.macedo16@gmail.com)

ANA LUIZA MATTOS BRAGA - Orientadora

Depto. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(anabraga.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A fécula de mandioca está fortemente difundida na cultura brasileira, portanto torna-se material de estudo para o desenvolvimento de novos produtos. Como grande fonte de energia, a mesma serve de ingrediente em diversas receitas, entre elas, a tapioca. No intuito de desenvolver tecnologias que permitam que um alimento apresente diversas características nutricionais essenciais para o organismo humano, houve grande evolução no ramo das tecnologias de encapsulação de nutrientes, sendo o ferro um desses nutrientes estudados. Entre as inúmeras importâncias do ferro no nosso organismo, podemos ressaltar o transporte de oxigênio, que viabiliza o melhor funcionamento do nosso corpo. A fortificação da tapioca com microcápsulas de ferro colocaria na mesa de diversos brasileiros um alimento já comumente consumido e de valor agregado para a nutrição humana. O comportamento da goma de tapioca varia de acordo com a temperatura à qual a mesma é submetida durante a cocção. Este efeito pode ser facilmente verificado em condições domésticas no preparo da tapioca. O grau de agregação da goma de tapioca, que está ligado à gelatinização do amido, pode ter interferência de três principais parâmetros, são eles, a umidade da goma, a temperatura e o tempo de cocção. Para melhor entender a influência da umidade no produto, uma metodologia foi desenvolvida, umedecendo a fécula em diferentes proporções, e avaliando a granulometria da tapioca depois de submetida à cocção. A medida que a goma se agregava mais firmemente, permanecia retida nas peneiras de maior mesh. Um diagrama de formação da tapioca foi construído variando-se temperatura e quantidade de água adicionada à fécula. Percebeu-se que a tapioca formava por inteira, sem quebrar ao retirar da fonte de aquecimento, em temperatura acima de 200 oC e umidade da goma entre 52-72%. A fim de verificar a influência das variáveis umidade, temperatura e tempo de cocção sobre a textura da tapioca para sua possível otimização foi realizado um planejamento experimental fatorial 23 tendo a força máxima de cisalhamento no ponto central de espessura como resposta. Todas as variáveis dependentes estudadas foram significativas, e a variável tempo foi a que mostrou maior influência, sendo esta positiva. Ou seja, quanto maior o tempo maior a força de cisalhamento o que indica maior dureza da amostra, possivelmente por um processo de desidratação do produto durante o longo tempo de cocção. Também foi testado um método físico de separação entre fécula de mandioca e fumarato ferroso. A metodologia foi testada com a fécula desidratada e umedecida. Não se obteve sucesso na separação física entre os dois materiais utilizando-se o peneirador mecânico, pois, desidratada, a fécula apresentou granulometria semelhante aos sais de ferro, e umedecida, os sais passaram a se agregar à mesma, impedindo sua separação. Desta forma, não foi possível determinar por um método analítico físico o grau de mistura de sais de ferro e consequentemente estabelecer condições ótimas de processo de mistura de partículas.

Palavras-Chave: tapioca, textura, ferro.



**MANEJO DA FERTIRRIGAÇÃO E DA IRRIGAÇÃO COM ÁGUA SALINA SOBRE OS ASPECTOS
ECOFISIOLÓGICOS E DE PRODUÇÃO DAS CULTURAS AGRICOLAS**

PRODUÇÃO DE RÚCULA MANEJADO COM ÁGUA SALINA SOB FERTIRRIGAÇÃO FOSFATADA

EDVÂNIA PEREIRA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - Email: (e.edvaniapereira@hotmail.com)

THIAGO JARDELINO DIAS - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (thiagojardelinodias@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A fertirrigação é uma das tecnologias mais utilizadas no cultivo em ambiente protegido destacando-se como uma das formas de adubação que apresentam maior eficiência no uso de fertilizantes; no entanto, ainda é necessário o desenvolvimento de pesquisas para se obter a máxima eficiência desta tecnologia. A rúcula (*Eruca sativa M.*) é uma hortaliça folhosa herbácea pertencente à família Brassicaceae, de rápido crescimento vegetativo. Dentre as hortaliças mais comercializadas no Brasil, a rúcula ocupa a 24^a posição sendo São Paulo o estado que mais comercializa. Teve um aumento de 103%, chegando a uma produção de 3.445 toneladas. Objetivou-se com este trabalho, avaliar a irrigação com diferentes condutividades elétricas da água de irrigação associada à aplicação de fósforo solúvel via fertirrigação no desenvolvimento vegetativo, fisiológico e produtivo da Rúcula. O delineamento experimental foi em blocos inteiramente casualizados, adotando esquema fatorial de 5 x 5, referente a salinidade da água de irrigação em cinco condutividades elétricas da água (CEa de 0,5; 1,5; 3,0; 4,5 e 6 dS m⁻¹) e cinco doses de fósforo (0,00; 0,78; 1,56; 2,34; 3,12 g/vaso), com 5 repetições, totalizando 125 unidades experimentais. As variáveis analisadas foram: Altura de planta, Número de folhas, Fitomassa fresca da parte aérea e da raiz. A salinidade afetou negativamente as variáveis de crescimento e fitomassa, apresentando decréscimo com o aumento da condutividade elétrica da água de irrigação (dS m⁻¹). A dose de fósforo de 0,78 g vaso⁻¹ proporcionou melhores resultados nas variáveis massa fresca da parte aérea e altura das plantas, a dose de 1,56 g vaso⁻¹ respectivamente, proporcionou melhor resultado para a variável número de folhas.

Palavras-Chave: Salinidade, *Eruca Sativa M*, fósforo.



**ECONOMIA DE APLICAÇÃO E REDUÇÃO DE PERDAS HÍDRICAS EM SOLOS, CULTIVADOS
COM MARACUJAZEIRO AMARELO, IRRIGADOS COM ÁGUA DE SALINIDADE CRESCENTE**

**LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E REDUÇÃO DAS PERDAS HÍDRICAS EM CULTIVO DE
MARACUJAZEIRO AMARELO ADUBADO COM DIFERENTES DOSES DE MATÉRIA ORGÂNICA**

EXPEDITO CAVALCANTE DO NASCIMENTO NETO – Programa - PIBIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (expedito_cav@hotmail.com)

LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE - Orientador

Depto. **SOLOS E ENGENHARIA RURAL** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (lofeca@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A fruticultura é uma importante atividade agrícola da região Nordeste do país, tendo o maracujazeiro amarelo posição de importância para geração de renda e empregos nestas áreas. A limitação hídrica, do ponto de vista quantitativo e qualitativo incentivam o desenvolvimento de estudos de alternativas para a diminuição da lâmina de irrigação sem perdas de produtividade no semiárido brasileiro. Assim, este trabalho foi desenvolvido objetivando avaliar os efeitos da utilização de revestimento lateral com polietileno de alta densidade na economia de aplicação e redução das perdas de água por caminhamento lateral do ambiente radicular, assim como a incorporação de diferentes doses de esterco bovino sob componentes de produção de maracujazeiro amarelo. O trabalho foi desenvolvido no período de abril de 2016 à julho de 2017 na propriedade Sítio Macaquinhos nas coordenadas geográficas de 7° 00' 1,95" S, 35° 47' 55" W e altitude de 561,7 m, no município de Remígio, PB. Os tratamentos foram distribuídos em blocos ao acaso, com três repetições e quatro plantas por parcela, usando o fatorial 2 x 2 x 5 referente a duas lâminas irrigação com água não salina ($Ceai = 0,5 \text{ dS m}^{-1}$), no solo sem e com proteção lateral contra as perdas hídricas, em covas de maracujazeiro amarelo sem adubação orgânica (0 L planta-1) e com adubação de 2,5, 5,0, 7,5 e 10,0 L planta-1 de matéria orgânica, por meio de esterco bovino curtido, totalizando 20 tratamentos. A proteção das covas, com lona plástica, foi feita num raio de 0,5 m a partir do centro da cova e na profundidade de 40 cm, correspondente a uma área de 0,78 m² e volume de 312 dm³. A umidade do solo foi monitorada quinzenalmente na superfície e nas profundidades de 0 - 15 e de 15 - 40 cm, 24 horas após a irrigação para avaliar o teor de umidade (%), nas diferentes camadas. Vistorias diárias foram realizadas objetivando se coletados frutos que atingiram 20% da área da casca amarelada, sendo estes acondicionados em caixa tipo K. Os parâmetros, número de frutos, massa média de fruto, produção por planta e produtividade, foram feitos quinzenalmente. A aplicação de adubo orgânico favoreceu a elevação ou manutenção da umidade edáfica nas covas com revestimento lateral. A utilização de maior lâmina de irrigação proporcionou maiores valores de umidade edáfica em as profundidades analisadas. O revestimento lateral proporcionou maiores valores de umidade edáfica, sobretudo quando relacionada à lâmina de 60% da exigência hídrica, e favoreceu maior número de frutos, produção por planta e produtividade quando comparado à lâmina de irrigação de 100%.

Palavras-Chave: Passiflora edulis, Redução de perdas hídrica, Matéria orgânica.





**ROTULAGENS DE ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DAS CONFORMIDADES FRENTE À LEGISLAÇÃO
BRASILEIRA**

**AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE RÓTULOS DE ALIMENTOS PARA LACTENTES E
CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA.**

JOÃO VITOR DO NASCIMENTO MARINHO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (marinhovitor13@gmail.com)

CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO - Orientador

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(crmfilho@bol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A indústria de fórmulas lácteas torna-se cada vez mais bem sucedida, notabilizando-se por um marketing agressivo dirigido ao público, profissionais da saúde e afins. Legislações que visam à proteção e ao incentivo à amamentação representam avanço significativo para a saúde deste público. Contudo, sabe-se que o contingente de fiscais da Vigilância Sanitária é pequeno para a realização da fiscalização de todos esses produtos. Este projeto teve como objetivo analisar a rotulagem de produtos alimentícios comercializados para lactentes e crianças de primeira infância, com vistas a contribuir para a promoção de práticas saudáveis relacionadas à alimentação de lactentes e crianças de primeira infância. Foram analisados 14 rótulos captados por livre acesso, amostragem intencional, distribuídos em: fórmulas infantis para lactentes (n=10), fórmulas de seguimento para lactentes (n=4). Foram preenchidos formulários estruturados pelo Ministério da Saúde, e apresentados no Manual do Curso da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras, com itens das Resoluções da Diretoria Colegiada 222/02, 977/98, 40/01, 40/02, 259/02, 23/00 e das Portarias 34/98 e 36/98 para cada alimento. A freqüência de não conformidades na rotulagem específica foi muito maior que na rotulagem geral. A maior freqüência de não conformidades abrangearam a apresentação de ilustrações inadequadas nos alimentos (imagem de ninho de pássaros com filhotes nas fórmulas infantis para lactentes e nas fórmulas infantis de seguimento para lactentes, ilustrações de crianças de primeira infância, foto de criança aparentando, aproximadamente, 3 anos e personagem infantil nos leites). Outras inconformidades foram: a presença de expressões como leite humanizado, baby ou frases que dão falsa idéia de vantagem ou segurança e a ausência de frases obrigatórias. A rotulagem de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância apresenta muitas irregularidades, principalmente no que se refere à rotulagem específica do produto. Essa prática pode repercutir sobre a amamentação. A fiscalização deve ser intensificada, conjuntamente com maiores esclarecimentos às indústrias de alimentos e aos consumidores em geral.

Palavras-Chave: rotulagem alimentar, fórmulas infantis, legislação.



**DESENVOLVIMENTO DE QUEIJO TIPO REINO FUNCIONAL: REDUÇÃO DE SÓDIO E DE
GORDURA E INCORPORAÇÃO DE PROBIÓTICOS**

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE PROBIÓTICOS NÃO MICROENCAPSULADOS EM QUEIJO
TIPO REINO DURANTE SUA MATURAÇÃO E ARMAZENAMENTO REFRIGERADO**

EMMANUEL SOUZA DA SILVEIRA – Programa - PIVITI

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (emmanuel_3294@hotmail.com)

HAISSA ROBERTA CARDARELLI - Orientadora

Depto. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(hrcarda@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A indústria tem buscado estratégias de valorização de seus produtos pelo consumidor, incluindo novas formulações com agregação de valor. O uso de probióticos vem sendo explorado devido à manutenção ou auxílio da saúde, advinda da preocupação do consumidor em ingerir alimentos mais nutritivos como os alimentos funcionais probióticos. O queijo tipo Reino tem consumo maior na região Nordeste e tem se propagado pelo centro e Sul do país. Assim, os objetivos deste plano de trabalho foram processar formulações do queijo tipo Reino com adição do probiótico *Lactobacillus acidophilus*; e avaliar a viabilidade do probiótico adicionado ao queijo tipo Reino durante a maturação e armazenamento refrigerado. Elaboraram-se duas formulações: T1 (controle) e T2 (probiótica), ambas foram caracterizadas microbiológica e físico-quimicamente. A enumeração inicial do probiótico foi realizada com cultura pura, com propósito de obter maior seletividade probiótica. Várias modificações em meios de cultura foram testadas: meio MRS, assim como MRS-LP (adição de propriedade de sódio 0,3 % m/v e cloreto de lítio 0,2 % m/v); MRS acidificado (pH 5,0); MRS com adição de antibiótico vancomicina (0,2 mg/mL), além de MRS acidificado com adição de vancomicina (pH 5,0 - 0,2 mg/mL). A matéria-prima (leite pasteurizado) e as formulações de queijo foram analisadas quanto aos parâmetros de qualidade microbiológicos, bem como nestes últimos sua caracterização físico-química. Tanto o leite quanto os queijos apresentaram-se dentro dos padrões microbiológicos da legislação vigente. Observou-se maior acidez e menor pH da formulação T1, que podem ter sido causados pelo alto poder de acidificação da cultura starter *Lactococcus lactis*, presente apenas nessa formulação. O queijo tipo Reino não possui regulamento técnico de identidade e qualidade próprio, no entanto, os valores de umidade obtidos permitem sua classificação como queijo de baixa umidade segundo os parâmetros para queijos em geral no Brasil. Não houve diferença no teor de gordura entre T1 e T2 devido à homogeneidade das peças de queijo obtidas a partir do mesmo lote do leite e pode-se classificá-los como queijos extra-gordos. Os valores de atividade de água, proteína total e cinzas foram superiores ao encontrado em literatura. A viabilidade tanto do probiótico (La-3) quanto da cultura iniciadora (R-704) foi satisfatória nos meios de cultura testados, exceto no MRS-LP, no qual houve inibição para ambas as cepas. Logo, os meios de culturas impossibilitaram a diferenciação entre a cepa probiótica e a iniciadora. Portanto, não foi possível a confirmação da viabilidade do *L. acidophilus* no queijo tipo Reino. Considera-se que outros testes com meios de cultura específicos e seletivos para o probiótico utilizado e para as culturas iniciadoras sejam realizados a fim de permitir a enumeração adequada em pesquisas futuras.

Palavras-Chave: Queijo maturado, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactococcus lactis*.





**BIOLOGIA DE EUBORELLIA ANNULIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) SOBRE
SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

**MANUTENÇÃO DAS CRIAÇÕES DE EUBORELLIA ANNULIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE)
E DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

JUAN CLEBSON DA SILVA LIMA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (juanbad50@hotmail.com)

CARLOS HENRIQUE DE BRITO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (carlos@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A lagarta-do-cartucho Spodoptera frugiperda, é considerada uma espécie polífaga que ataca várias culturas de importância econômica em diversos países. No Brasil, já foi detectada a ocorrência em milho, arroz, algodão, sorgo, soja e feijão. O controle biológico pode ser uma alternativa para o controle deste inseto praga e os dermápteros tem se destacado neste tipo de controle, em especial a Euborellia annulipes. Considerando-se o potencial de uso dos dermápteros em programas de controle biológico de S. frugiperda esta pesquisa teve como objetivo estabelecer e manter em condições de laboratório as criações de E. annulipes e S. frugiperda. As criações foram estabelecidas e mantidas no Laboratório de Zoologia de Invertebrados do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus II, Areia, PB, à temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$ e fotofase de 12 horas. A criação de E. annulipes foi mantida em caixas plásticas retangulares e transparentes, de 22,5 x 15,0 x 6,0cm. O fundo das caixas de criação foram revestidos por camadas de papel absorvente (tipo higiênico), formando uma camada de aproximadamente 1cm de altura, umedecida diariamente, com água destilada. Tanto os adultos como as ninhas de E. annulipes foram alimentadas com uma dieta artificial, cuja composição era à base de levedo de cerveja, leite em pó, farelo de trigo (peneirado), ração inicial para frango de corte e nipagin, e que foram trocadas duas vezes por semana. Após a constatação da ocorrência de posturas, cada fêmea juntamente com seus ovos foram transferidos para uma placa de Petri, contendo no seu interior, dieta e um pedaço de papel absorvente umedecido com água destilada, permanecendo juntos até 3 dias após a eclosão das ninhas. A metodologia utilizada para a criação de S. frugiperda foi a de PARRA e CARVALHO (1984) com dieta artificial preparada de acordo com a metodologia proposta por POITOUT e BUÉS (1974), e alterada por SANTIAGO-ALVAREZ (1977). As criações foram estabelecidas e mantidas com êxito fornecendo insetos para os experimentos do PIBIC. O PIBIC- EM foi de extrema importância quanto a construção de conhecimento sobre a vida acadêmica e rotina de um laboratório, tornando-se assim uma experiência muito satisfatória, favorecendo o meu desenvolvimento pessoal e profissional, ampliando minha visão sobre a universidade.

Palavras-Chave: Insetos, Criação, Experimentos.





**RETENÇÃO CORPORAL DE CÁLCIO E FÓSFORO EM PÓS-LARVAS DE TILÁPIA NILÓTICA
(OREOCHROMIS NILOTICUS) ALIMENTADAS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES
RELACIONES CÁLCIO/FOSFÓRICO**

**DESEMPENHO DE PÓS-LARVAS DE TILÁPIA NILÓTICA (OREOCHROMIS NILOTICUS)
ALIMENTADAS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES RELACIONES CÁLCIO/FOSFÓRICO**

LUIZA LUANA DE MORAES RAMOS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (ardebaljunior37@gmail.com)

ALDA LÚCIA DE LIMA AMANCIO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (alda.amancio@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

RESUMO

A larvicultura e alevinagem inicial de peixes são as fases mais importantes dentro da exploração racional piscícola, pois, é responsável pela obtenção de animais em quantidade e de qualidade, para as etapas posteriores de criação. A nutrição adequada nesta fase exerce grande influência, sendo pré-requisito básico para o sucesso nas fases subsequentes de cultivo. Desta forma, objetivou-se com o presente trabalho determinar a adequada relação cálcio/fósforo para pós-larvas de tilápia nilótica (*Oreochromis niloticus*) durante o período de indução sexual. O experimento teve duração de 30 dias e foi conduzido no Laboratório de Aquicultura/CCHSA/UFPB. Pós-larvas de tilápia nilótica foram estocadas em tanques de fibra de vidro com capacidade para 20 litros, numa densidade de 2 animais/L. Os tanques possuíram renovação de água contínua e, a água foi aquecida por aquecedores, mantendo a temperatura da água em torno de 22,5 a 27,5 °C. Foram elaboradas cinco rações experimentais isoprotéicas e isoenergéticas (41% de proteína bruta e 4000 kcal de energia digestível/kg de ração), com relações cálcio/fósforo de 0,87:1,0; 1,0:1,0; 1,5:1,0; 2,0:1,0; 2,5:1,0; 3,0:1,0. As pós-larvas foram alimentadas diariamente com ração farelada, a qual foi ofertada à vontade sete vezes ao dia (08h00min, 09h30min, 11h00min, 13h00min, 14h30min, 16h00min e 17h30min). O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos e seis repetições. A maioria dos parâmetros de qualidade da água mantiveram-se dentro dos níveis recomendados para a criação de peixes, apenas o gás carbônico apresentou concentrações elevadas, em virtude da água utilizada no experimento ser de poço. Pelos dados de desempenho observou-se que os animais que receberam a ração contendo a relação cálcio/fósforo de 1,5:1,0 apresentaram melhor peso final (0,305 g), comprimento total final (23,42 mm) e taxa de sobrevivência (80,83%). Os animais que apresentaram o menor consumo de ração foram os que receberam as rações contendo relações cálcio/fósforo de 2,5:1,0 (33,88 g) e 3,0:1,0 (33,67 g), mas não diferiram estatisticamente dos que receberam a ração com 1,5:1,0 de cálcio/fósforo (35,5 g). Conclui-se que a relação cálcio/fósforo recomendada para pós-larvas de tilápia nilótica durante a indução sexual é de 1,5:1,0.

Palavras-Chave: Indução sexual, Minerais, Larvicultura.



VALOR NUTRICIONAL DA CASCA DA MANGA (*MANGIFERA INDICA L.*) NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS EM TERMINAÇÃO

**COEFICIENTES DE DIGESTIBILIDADE DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DA MANGA
(*MANGIFERA INDICA L.*) NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS EM TERMINAÇÃO**

ERIVALDO DA SILVA JUSTINO – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - Email: (erivaldojustino90@hotmail.com)

TEREZINHA DOMICIANO DANTAS MARTINS - Orientadora

Depto. **AGRICULTURA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** - (domidantas@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A manga é uma das frutas tropicais mais comuns no Brasil, diante do exposto os resíduos agroindustriais da indústria alimentícia de frutas geram uma alta quantidade de subprodutos, os quais podem ser utilizados na alimentação animal, reduzindo dessa forma a produção de lixo orgânico que a maioria das vezes são descartados de forma indevida, acarretando em sérios problemas ambientais. Nesse sentido, realizou-se este estudo com o objetivo de avaliar o potencial do resíduo agroindustrial da casca da manga (*Mangifera indica L.*) na digestibilidade de suínos em fase de crescimento, aspectos qualitativos nutricionais e melhoramento de carcaça. O experimento foi realizado no setor de suinocultura do CCHSA, Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras - PB. Foram utilizados 8 suínos mestiços machos castrados, com peso médio inicial de $40\text{ kg} \pm 2,6$. Os animais foram alojados em gaiolas de metabolismo. O período experimental foi de 12 dias sendo sete dias de adaptação às dietas e cinco dias de coleta, utilizou-se o método de coleta total. Os animais foram distribuídos em um delineamento de blocos casualizados, com dois tratamentos e quatro repetições, totalizando 8 parcelas. Os tratamentos experimentais consistiram de uma dieta referência (T1), e uma dieta teste onde o farelo da casca da manga substituiu 30% da dieta referência (T2). O resíduo, foi exposto ao ar livre por um período máximo de 7 dias objetivando a sua desidratação a noite o material era coberto com lona plástica para evitar umidade. Posteriormente, esse material foi triturado para se obter o farelo. A moagem do subproduto foi realizada a 2,5 mm, para obtenção do farelo do resíduo. Após o período de adaptação se procedeu à coleta das fezes e urina a fim de calcular os coeficientes de digestibilidade da MS, MO, MM, PB, EE, FB, FDN, FDA e EB, assim como a energia digestível e metabolizável e os respectivos nutrientes digestíveis, utilizando equações. Após coletas, as amostras de fezes, urina, ingredientes e rações foram encaminhadas ao laboratório de nutrição animal, para realizar as análises bromatológica. Constatou-se que o resíduo agroindustrial da casca da manga apresentou 91,72: 95,86: 4,14: 6,40: 44,20: 29,84: 14,36: 4193,74 kcal/kg para MS, MO, MM, PB, EE, FDN, FDA, hemicelulose e EB respectivamente, estando coerentes com valores encontrados na literatura. O resíduo agroindustrial da manga pode ser utilizado como diluidor energético em dietas balanceadas para suínos

Palavras-Chave: digestibilidade, fibras, restrição.





**ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FERMENTADO ALCOÓLICO DE MANGABA
(HANCORNIA SPECIOSA GOMES)**

**ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FERMENTADO ALCOÓLICO DE MANGABA
(HANCORNIA SPECIOSA GOMES)**

FRANCISCO LUCAS CHAVES ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (lu.caschaves@hotmail.com)

ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(elisandracosta.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A mangaba (*Hancornia speciosa Gomes*), é uma fruta bastante cultivada no estado da Paraíba. A fruta é rica nutricionalmente principalmente em carboidratos, vitamina A, vitaminas B1, B2 e C e minerais, além disso, apresenta características sensoriais próprias e peculiares. Outro fator característico é o de ser encontrada principalmente entre os meses de dezembro e março. A elaboração de fermentados, por sua vez, é uma técnica que proporciona a disponibilização de produtos dessa matéria-prima durante todos o ano, e ainda, garante um maior período de consumo. Assim, o presente trabalho objetivou a elaborar e caracterizar fermentados alcoólicos de mangaba. Os fermentados foram elaborados no Laboratório de Bebidas (LABEB) do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias-CCHSA da Universidade Federal da Paraíba-UFPB, sendo testadas duas formulações, F1 (15ºBrix) e F2 (18ºBrix), variando o teor de sólidos solúveis iniciais. As polpas foram diluídas em água em uma proporção de 1/1,5 (polpa/água) e em seguida seguiu-se com as etapas de correção do pH (até 4,2), correção do ºBrix (Adição de sacarose), fermentação (Inoculação de leveduras 30g/L), centrifugação e armazenamento. As análises físico-químicas (acidez total, acidez fixa, acidez volátil, umidade, extrato seco, extrato seco reduzido, pH, sólidos solúveis totais, cinzas, açúcares totais, açúcares redutores, açúcares não redutores) para polpa e fermentados foram realizadas no Laboratório de Análises Físico-Química de Alimentos do CCHSA/UFPB. Realizou-se também o teor alcoólico, relação álcool/extrato seco reduzido e ratio por diferenciação e/ou cálculo teórico. Durante a fermentação realizou-se a cinética de fermentação com acompanhando os parâmetros de acidez, pH, ºBrix e ratio. A análise estatística foi feita por meio do programa Assistat 7.7 beta. A polpa apresentou valores satisfatórios de nutrientes. A cinética de fermentação dos fermentados teve duração de 8h, e foi interrompida com a estabilização dos valores de sólidos solúveis totais. Observou decréscimo nos parâmetros de pH findando em 4,06 em ambas as formulações; sólidos solúveis totais que chegaram a valores de 5,8 ºBrix (F1) e 7,7 ºBrix (F2); ratio decrescendo de 15,63 para 5,69 (F1) e 19,15 para 7,40 (F2), já para acidez, percebe-se um aumento relativo de 0,94 para 1,02 (15 ºBrix) e para 1,04 (18º Brix). A caracterização físico-química dos fermentados mostrou resultados em acordo com a legislação para os parâmetros exigidos, tais como: Teor alcoólico 4,27 (F1) e 4,42% (F2); Acidez total em ácido acético 72,99 (F1) e 74,95 meq/L (F2); Acidez fixa em ácido acético 65,73 (F1) e 64,55 meq/L (F2); Acidez volátil em ácido acético 7,26 (F1) e 10,40 meq/L (F2); Extrato seco reduzido 30,15 (F1) e 31,29 g/L (F2). Conclui-se então que os fermentados de mangabas encontram-se dentro dos parâmetros estabelecidos pela legislação e aptos a comercialização, quanto as características físico-química.

Palavras-Chave: Novos produtos, Bebidas alcoólicas, Saccharomices cerevisiae.



**QUALIDADE, PROPRIEDADES FUNCIONAIS E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS
TROPICAIS SOB RECOBRIMENTOS BIODEGRADÁVEIS**

**QUALIDADE PÓS-COLHEITA E ACEITAÇÃO SENSORIAL DE MANGA KEIIT SOB
RECOBRIMENTOS À BASE DE AMIDO DE MANDIOCA ADICIONADOS DE LÍQUIDOS IÔNICOS
E ÓLEOS ESSENCIAIS**

EDUARDO FELIPE DA SILVA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (EDUARDO92_FELIPE@HOTMAIL.COM)

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (silvasil@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A mangueira (*Mangifera indica* L.) é considerada uma das frutíferas tropicais mais importantes do mundo. Dentre as variedades mais cultivadas e de expressão econômica no mundo estão a Tommy Atkins, Keitt, Palmer. A variedade Keitt apresenta destaque na comercialização de mercado interno e externo, seja para consumo fresco ou em produtos industrializados por apresentar frutos com a coloração de casca amarelo-esverdeada, polpa de tom amarelo-intenso, poucas fibras, firme, suculenta e doce. Entretanto, sendo um fruto climatérico de elevada taxa metabólica é suscetível à elevadas perdas pós-colheita. A utilização de recobrimentos pode ser efetivo em minimizar as perdas pós-colheita, os quais são elaborados a partir, por exemplo, de matérias primas amiláceas que exigem a adição de outros ingredientes para conferir funcionalidades e resistência ao filme. A adição de líquidos iônicos aos recobrimentos biodegradáveis pode ser uma alternativa de se obter filmes com melhores propriedades de barreira aos gases, mas com materiais sustentáveis e inócuos à saúde, caracterizando-se como uma tecnologia inovadora, limpa e inócuas à saúde, podendo apresentar potencial de retardar o amadurecimento e manter a qualidade e prolongar a vida útil de manga. Dessa forma, os líquidos iônicos, também chamados Bio-LIs, apresentam baixa toxicidade, seguro para a saúde humana e ecologicamente correto. O objetivo do trabalho foi avaliar as mudanças na qualidade e aceitação sensorial de frutos da mangueira Keitâ recobertos com filmes de fécula mandioca adicionados de líquidos iônicos a base de ácido ascórbico e óleos essenciais durante o armazenamento sob a condição ambiente (21 ± 1 °C e 74 ± 2 %U.R.) durante 10 dias. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita do CCA/UFPB, Campus II, Areia-PB. Os frutos da mangueira Keitt foram adquiridos na Ceasa de Juazeiro-BA, oriundos do Vale do Submédio São Francisco em Petrolina-PE. Foi utilizado um delineamento inteiramente ao acaso em esquema fatorial 4x5 (quatro recobrimentos em cinco períodos de avaliação e quatro repetições). As formulações dos recobrimentos foram: Fécula de mandioca (3%); Fécula de mandioca (3%) com Líquido Iônico (1%) e Fécula de mandioca (3%) com Líquido Iônico (1%) e com óleo de erva-doce (0,025%) e o controle (frutos sem recobrimento). Os recobrimentos à base de líquido iônico retardaram o desenvolvimento de coloração da polpa, mantiveram os sólidos solúveis e a perda de massa, e ainda mantiveram baixo o pH, elevados teores de acidez titulável, teor de ácido ascórbico e a fluorescência da clorofila. Adicionalmente, os frutos com este recobrimento apresentaram maior aceitação para os atributos sensoriais em relação controle. Assim, em conjunto, os recobrimentos com fécula de mandioca adicionados de líquido iônico, resultaram em menor perda de massa e degradação da clorofila, além de conservarem o conteúdo de ácido ascórbico e melhoraram aspectos de brilho, retardando o amadurecimento, reduzindo a desidratação, o que resultou claramente em maior aceitação comercial do fruto, se caracterizando como uma possível tecnologia inovadora e limpa para a manutenção da qualidade de manga Keit.

Palavras-Chave: Conservação pós-colheita, Líquido iônico, Tecnologia Limpa.





**EFEITO DA ADIÇÃO DE LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS (LA-05) SOBRE A QUALIDADE DE
BEBIDA TIPO SMOOTHIE DE MANGA, MARACUJÁ E GENGIBRE.**

**VIABILIDADE E SOBREVIVÊNCIA ÀS CONDIÇÕES SIMULADAS DO TRATO GASTRINTESTINAL
DE LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS (LA-3) EM BEBIDA TIPO SMOOTHIE DE MANGA E
MARACUJÁ**

THAIS COSTA MATTE – Programa - PIVIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (thaiscostamatte@gmail.com)

ESTEFÂNIA FERNANDES GARCIA - Orientadora

Depto. **HOTELARIA E GASTRONOMIA** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(estefaniafgarcia@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A microbiota intestinal é composta também por bactérias acido-láticas, sendo muitas delas probióticas. Esses micro-organismos quando ingeridos regularmente e em quantidades adequadas poderão fornecer benefícios a quem os consome. No mercado de alimentos, grande parte dos alimentos probióticos são produzidos com leite, o que limita o consumo desses produtos por pessoas com restrições de saúde ou éticas como veganos e vegetarianos. A oferta de alimentos e bebidas à base de frutas com adição de micro-organismos probióticos ainda é um desafio para a indústria de alimentos, porém tendo em vista o grande apelo nutricional de produtos de frutas e a demanda por esses produtos a base de vegetais o desenvolvimento desse tipo de produto mostra-se promissor. Dessa forma o objetivo desse estudo foi desenvolver uma bebida tipo Smoothie de manga e maracujá sem adição de água e açúcar e inoculada com Lactobacillus acidophilus LA-3, além de avaliar a viabilidade da cepa e sua sobrevivência quando exposta às condições simuladas do trato gastrointestinal. As bebidas após serem formuladas foram pasteurizadas, resfriadas e inoculadas com a bactéria teste, sendo então envasadas e armazenadas sob refrigeração (8°C) durante 28 dias. Foram realizados ensaios microbiológicos para avaliação da qualidade higiênico-sanitária e da viabilidade de bactérias láticas (BAL) após 1; 7; 14; 21 e 28 dias de estocagem e após um dia de armazenamento os smoothies foram submetidos ao teste de simulação in vitro das condições simuladas do TGI. O protocolo de produção adotado permitiu qualidade higiênico-sanitária, não tendo sido encontradas UFC de bactérias do grupo coliforme ou Salmonella spp. durante o armazenamento. As cepas testadas mantiveram-se viáveis e com contagens superiores a 7 log UFC/ml durante todo o período avaliado. Quando os smoothies foram submetidos à simulação do TGI a viabilidade final foi maior que 6 log UFC/ml, mesmo sob condições extremas de pH 2,0 após 20 minutos, atestando o efeito protetor das bebidas na sobrevivência das cepas. De acordo com o estudo realizado, concluiu-se que as bactérias apresentaram boa viabilidade nessa matriz, tanto durante a vida de prateleira, quanto após a simulação do trato gastrointestinal, mostrando ser um produto com potencial probiótico.

Palavras-Chave: probióticos, bactérias ácido-láticas, alimentos funcionais.





**INVESTIGAÇÃO MICROBIOLÓGICA EM AVES MIGRATÓRIAS (CHARADRIIFORMES) DURANTE
O PERÍODO DE INVERNADA NO BRASIL.**

**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO TRATO GASTROINTESTINAL DE AVES MIGRATÓRIAS
(CHARADRIIFORMES) DURANTE O PERÍODO DE INVERNADA NO BRASIL**

MARIA ISABEL MENDONCA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (mariaisabelmds1@gmail.com)

DANILO TANCLER STIPP - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (stipp@ufscar.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

A migração através de longas distâncias tem evoluído em muitos organismos, que se movem através de vários meios e usando diversos modos de locomoção. É utilizada como forma de aumentar a aptidão em um ambiente sazonal, mas depende de vários fatores, como fatores ecológicos e biogeográficos que acabam interferindo na migração. A migração está em processo de evolução e é, entre todos os grupos animais, de maior complexidade nas aves. Graças ao deslocamento ao longo de grandes distâncias que as aves migratórias realizam e ao tamanho das populações, isso pode fazer com que essas aves sejam apontadas como uma importante via de inserção e disseminação de microrganismos patogênicos. Desta forma, os locais de concentração das aves tornam-se importantes também no sentido da vigilância epidemiológica. Como esses grupos de animais viajam por longas distâncias e utilizam diversos habitats, estão constantemente expostos a uma diversidade imensa de patógenos que tem potencial de disseminação de doenças infecciosas. Portanto, para estabelecer a função dos animais migratórios como possíveis carreadores de doenças infecciosas, se faz necessário verificar que tipos de microrganismos esses animais encontram e quais podem contaminá-los, visto que habitam em diversas localizações geográficas dentro de seus ciclos migratórios durante o ano. Para isso, este estudo busca identificar microrganismos presentes na microbiota gastrintestinal das aves e compreender as características funcionais que possibilitam a continuidade do ciclo de vida desses migrantes e integra-las aos aspectos relacionados à saúde pública. Foram realizadas duas coletas, a primeira nos dias 21 a 23 outubro de 2016, e a segunda nos dias 29 de abril a 01 de maio de 2017, na Ilha da restinga, localizada no município de cabedelo, litoral do estado da Paraíba. A captura das aves foi feita com redes de neblina (12x2,5m), com malha de 36mm, instaladas nos locais de uso das aves. Foram coletadas amostras cloacais de 97 aves, de 6 espécies distintas, onde houve crescimento de microrganismos em 45,36% das amostras, sendo as demais 54,63% ausentes de crescimento microbiano. De um total de 44 amostras onde ouve crescimento bacteriano, 27,28% das amostras apresentaram colônias sugestivas de *Escherichia coli*, sendo a espécie sugestiva predominante, 25% das amostras apresentaram colônias sugestivas de *Salmonella* spp, 20,45% das amostras apresentaram colônias sugestivas de *Klebsiella* spp, 15,90% das amostras apresentaram colônias sugestivas de *Campylobacter* spp, 6,82% das amostras apresentaram colônias sugestivas de *Bacillus* spp e 4,54% das amostras apresentaram colônias sugestivas de *Proteus* spp.

Palavras-Chave: Charadriiformes, Aves migratórias, Microbiota.



**MORFOMETRIA, PRODUTIVIDADE E CONTROLE ALTERNATIVO DA COCHONILHA DE
ESCAMAS (DIASPIS ECHINOCACTI) DA PALMA FORRAGEIRA SOB DIFERENTES ADUBAÇÕES
ORGÂNICAS E DENSIDADES DE PLANTIO**

**MORFOMETRIA E PRODUTIVIDADE DA PALMA FORRAGEIRA CV. MIÚDA SOB DIFERENTES
ADUBAÇÕES ORGÂNICAS E DENSIDADES DE PLANTIO**

JOSÉ ORLANDO CLEMENTINO MEDEIRO – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (orlandomedeiro91@gmail.com)

ALINE MENDES RIBEIRO - Orientadora

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (alinemendesribeiro@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A morfogênese pode apresentar diferentes padrões de resposta, em face do manejo imposto à planta e, ser utilizada também como uma ferramenta balizadora de ações de manejo em plantas forrageiras. O Brejo Paraibano carece de estudos envolvendo as características ecofisiológicas da palma forrageira, e neste sentido torna-se necessário gerar informações que permitam o aprimoramento das práticas de manejo, respeitando os limites e as características específicas da palma. Diante deste, objetivou-se avaliar as características morfométricas palma forrageira cv. Miúda, sob diferentes densidades de plantio e adubações orgânicas, na região do Brejo Paraibano. O experimento foi conduzido na estação experimental de Chã de Jardim, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias (CCA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizada na cidade de Areia no estado da Paraíba. Os tratamentos foram duas fontes de esterco orgânico (bovino 50 t ha⁻¹ e de aves 25 t ha⁻¹), com duas formas de aplicação (no sulco, por ocasião do plantio, e a lanço após 6 (seis) meses de plantio) e duas densidades de plantio (fileiras simples e fileiras duplas). Adotou um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x2x2, sendo duas fontes de esterco orgânico, dois tipos de aplicação e dois tipos de adensamento, com três repetições. Para as avaliações das características morfogênicas, foram selecionadas dez plantas por parcela de cada linha central. Foi calculada a taxa de aparecimento de cladódio (TApC, cladódio dia-1) e o filocrono (diacladódio-1) dos cladódios. Quinzenalmente, com a utilização de régua e paquímetro, foi mensurado o comprimento, largura e espessura dos cladódios, o que permitiu estimar as taxas de alongamento de cladódio (TAIC em cm dia-1), de alargamento de cladódio (TAC em cm dia-1) e de espessamento de cladódio (TEC em cm dia-1). O número de cladódios foi obtido por intermédio da contagem na planta. Não houve efeito de tipos de adubos, formas de aplicação, tipos de espaçamento, nem interação entre os tratamentos experimentais para as características morfológicas e morfogênicas da palma forrageira. Embora não se tenha constatado diferenças estatísticas significativas, sabe-se que vantagem do uso de adubo orgânico em relação à aplicação de fertilizantes químicos é a liberação gradual dos nutrientes à medida que são demandados para o crescimento da planta. O curto espaço de tempo entre a utilização do adubo nas áreas e as mensurações pode ter influenciado a não observância de respostas. O uso da adubação orgânica associada a diferentes espaçamentos não interfere nas características morfológicas e morfogênicas da palma forrageira cv. Miúda.

Palavras-Chave: Brejo Paraibano, cladódios, morfogênese.





**EFEITO DA ADIÇÃO DE LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS (LA-05) SOBRE A QUALIDADE DE
BEBIDA TIPO SMOOTHIE DE MANGA, MARACUJÁ E GENGIBRE.**

**ELABORAO E CARACTERIZAO FSICO-QUÍMICA E SENSORIAL DE BEBIDA TIPO SMOOTHIE DE
MANGA E MARACUJÁ ADICIONADA DE LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS (LA-3)**

ISABELLA ARAUJO PORTELA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (belaaraudo16@hotmail.com)

ESTEFÂNIA FERNANDES GARCIA - Orientadora

Depto. **HOTELARIA E GASTRONOMIA** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(estefaniasgarcia@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A oferta de alimentos e bebidas à base de frutas com adição de micro-organismos probióticos ainda é um desafio para a indústria de alimentos, porém tendo em vista o grande apelo nutricional de produtos de frutas e a demanda por esses alimentos à base de vegetais o desenvolvimento desse tipo de produto mostra-se promissor. Dessa forma o objetivo desse estudo foi desenvolver uma bebida tipo Smoothie de manga e maracujá sem adição de água e açúcar e inoculada com Lactobacillus acidophilus LA-3, além de avaliar características físicas-químicas (pH, acidez, °Brix, Cor L*, a*, b*) ao longo do armazenamento refrigerado após 0; 1; 7; 14; 21; 28 dias e a aceitação sensorial e intenção de compra. As bebidas após serem formuladas foram pasteurizadas, resfriadas e inoculadas com a bactéria teste, sendo então envasadas e armazenadas sob refrigeração (8°C) durante 28 dias. Durante o período de armazenamento observou-se aumento da acidez e redução do pH, o que pode ser reflexo da atividade das cepas. Quanto a avaliação de cor as amostras apresentaram cor amarela e um escurecimento ao longo do armazenamento, que pode estar relacionado ao escurecimento não enzimático do ácido ascórbico presente nas matrizes utilizadas. De maneira geral observou-se estabilidade nas características físicas-químicas estudadas no período avaliado, já que as alterações observadas para algumas amostras foram discretas, o que é desejável do ponto de vista comercial. Quanto a aceitação sensorial, as bebidas foram bem aceitas, tendo sido avaliadas de gostei ligeiramente a gostei muito e as amostras de smoothie adicionadas de Lactobacillus acidophilus LA-3 apresentaram cerca de 60% de aceitação no teste de intenção de compra. Com base nesses dados, o fluxograma de produção proposto permitiu desenvolver uma bebida sensorialmente agradável e que apresenta potencial para estudos futuros quanto ao seu potencial probiótico.

Palavras-Chave: qualidade, bactérias ácido lácticas, probióticos.





**ESTIMATIVAS DE PARÂMETROS GENÉTICOS E DE AMBIENTE PARA MEDIDAS REPETIDAS DE
CRESCIMENTO EM OVINOS DA RAÇA SANTA INÊS**

IMPORTÂNCIA DO CONTROLE ZOOTÉCNICO E DE PESAGENS PARA UM REBANHO OVINO

JÚLIO CESAR COSTA DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (cj55592@gmail.com)

GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ - Orientador

Depto. CIÊNCIA ANIMAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (georgebeltrao@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A ovinocultura é uma atividade econômica explorada em todos os continentes, estando presente em áreas que apresentam as mais diversas características edafoclimáticas. No entanto, somente em alguns países, esta atividade apresenta expressão econômica, sendo, na maioria dos casos, desenvolvida de forma empírica e extensiva, adotando baixos níveis de tecnologia e, consequentemente, apresentando baixa produtividade e rentabilidade. As análises de dados de medidas repetidas são de fundamental importância na produção animal, pois incluem as situações em que as unidades experimentais ou indivíduos, de diferentes populações são analisados ao longo de diversas condições de avaliação. Entre essas análises, destacam-se as curvas de crescimento na produção animal, que relacionam os pesos (y) e as idades (t) dos animais, por meio de modelos não lineares. Assim, o objetivo desse estudo será avaliar a importância de pesagens semanais e a implantação de controle zootécnico eficiente em um rebanho de ovinos Santa Inês. Foram utilizados dados de pesos de ovinos da raça Santa Inês, criados no setor de Caprinocultura e Ovinocultura da Universidade Federal da Paraíba, pertencente ao Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, localizado no município de Bananeiras, Estado da Paraíba. O controle de pesos foi realizado a cada sete dias e serão anotados em fichas individuais contendo dados referentes à vida reprodutiva de cada animal. A partir das fichas de produção e reprodução foi editado um arquivo contendo o número do animal, número da mãe, número do pai, data de nascimento de todos os animais, data de parto, peso ao nascimento e a cada sete dias além da data do controle de peso. Observou-se mudanças na taxa de crescimento absoluto ao longo dos anos onde verificou-se que os animais passaram mais tempo em crescimento após a implantação do processo de seleção. Observou-se ainda que após a implantação do controle de pesagem os animais chegaram mais cedo ao peso ideal de abate e a um peso vivo final em torno de 42 kg, independente da estação de nascimento. Melhorias no manejo alimentar e sanitário devem ser implantada a partir dos três meses de idade ou logo após o desmame.

Palavras-Chave: ganho em peso, melhoramento, ovinocultura.



**DOENÇAS DE PALMA FORRAGEIRA GIGANTE (*OPUNTIA FICUS-INDICA*) NO SEMIÁRIDO
PARAIBANO**

**ETIOLOGIA E MANEJO ALTERNATIVO DAS DOENÇAS DA PALMA FORRAGEIRA GIGANTE
(*OPUNTIA FICUS-INDICA*)**

JOÃO ELIAS MOREIRA FILHO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (joaoeliasufpb@gmail.com)

LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (luciana.cordeiro@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A palma forrageira é das culturas mais cultivadas no semiárido brasileiro, sendo mais utilizadas na alimentação humana e animal. Um dos problemas recentes que acometem os cladódios de palma é a presença de alguns microrganismos patogênicos que afetam a produção e desenvolvimento dos palmais. Um dos métodos mais comuns de controle dos patógenos que acometem a Opuntia é o uso do fungicida orgânico, conhecido popularmente como calda bordalesa, todavia, o constante contato com a calda, pode causar danos à saúde por ser corrosiva em contato direto com a pele e mucosas, além de perda na produção por toxicidade. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo de identificar os patógenos fúngicos associados às podridões por meio de marcadores morfológicos e moleculares, bem como avaliar o uso de óleos essenciais como alternativas de controle desses patógenos associados às doenças em palma forrageira gigante no estado da Paraíba. Foram testados os óleos de alecrim, cravo, girassol, hortelã e semente de uva em uma concentração de 2,0%, além do fungicida (calda bordalesa) e água destilada esterilizada (ADE) como testemunha. O experimento em campo foi conduzido durante 10 meses, utilizando um delineamento de blocos casualizados, distribuídos em 4 blocos, 7 tratamentos e 4 sub-parcelas. Paralelamente, os patógenos isolados das raquetes de palma, foram sequenciados para identificação molecular utilizando marcadores ITS, com o intuito de descobrir o epíteto específico dos patógenos. Analisando os resultados, foram identificadas as espécies *Fusarium oxysporum* e *Scytalidium hyalinum*. No manejo em campo, o óleo de cravo obteve resultados mais eficientes que todos os outros tratamentos testados, e demais óleos não diferiram estatisticamente da calda bordalesa.

Palavras-Chave: Controle alternativo, Caracterização morfológica, Identificação molecular.



**IMPLANTAÇÃO E PRODUÇÃO DE NOPALEA COCHENILLIFERA COM ADUBAÇÃO
NITROGENADA E ORGÂNICA**

**PRODUÇÃO E QUALIDADE DE PALMA FORRAGEIRA COM ADUBAÇÃO NITROGENADA E
ORGÂNICA**

LARYSSA QUERINODA SILVA DUARTE – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (laryssaquerino@gmail.com)

HEMMANNUELLA COSTA SANTOS - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (hecosantos@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A palma forrageira é uma cactácea que vem sendo muito cultivada na Região Semiárida do Nordeste, principalmente por ser uma planta altamente resistente a condições inóspitas, como as verificadas no semiárido nordestino. No brejo paraibano a cultura não é muito difundida devido ao regime pluviométrico adequado ao cultivo de outras forrageiras, no entanto, as irregularidades climáticas tem se intensificado nos últimos tempos. Tendo em vista que o tipo de adubação influencia as características de qualidade da palma forrageira, o estudo de mecanismos de adubação que alieem o aumento da qualidade e a otimização do uso dos insumos agrícolas, visando a sustentabilidade ambiental é uma necessidade para a difusão da cultura no brejo paraibano. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 8 tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram a combinação de quatro doses de nitrogênio N1, 0; N2, 200; N3, 400; e N4, 600 kg ha⁻¹ e presença e ausência de esterco bovino E1, 0; E2, 30 t ha⁻¹. O plantio foi realizado no espaçamento de 1,0 × 0,5 m, e as parcelas terão 20 m², com 14 plantas; com um cladódio por cova, na posição vertical, tendo a parte cortada voltada para o solo, a uma profundidade suficiente para que metade do cladódio fique enterrada. Após 180 dias do plantio (DAP) os brotos foram colhidos e acondicionados em caixas plásticas, e em seguida, eles foram transportados para o Laboratório de Tecnologia de Sementes - LATES, onde foram selecionados e determinadas as suas características químicas. As determinações foram feitas em triplicatas, sendo realizadas as análises de Sólidos Solúveis (SS), Acidez Titulável (AT), Potencial Hidrogeniônico (pH), Vitamina C e Condutividade elétrica (CE). Os dados foram submetidos às análises de variância e de regressão. A adubação orgânica reduziu os teores de vitamina C, pH e condutividade elétrica, em 33; 1,1 e 23%, respectivamente. Não houve efeito significativo das doses de N para a variável vitamina C, já para as variáveis CE, SS e AT houve interação entre as doses de N e adubação orgânica. Na presença de esterco as doses e maiores teores de CE, SS e AT foram, respectivamente, 166,25 kg ha⁻¹ e 6,55 mS 10⁻³; 126,25 kg ha⁻¹ e 2,9 °Brix; 100 kg ha⁻¹ e 0,11 % ácido málico.

Palavras-Chave: forrageira, nitrogênio, esterco bovino.



**IMPLANTAÇÃO E PRODUÇÃO DE NOPALEA COCHENILLIFERA COM ADUBAÇÃO
NITROGENADA E ORGÂNICA**

**IMPLANTAÇÃO DE PALMA FORRAGEIRA UTILIZANDO ADUBAÇÃO NITROGENADA E
ORGÂNICA**

RAQUEL DE SOUZA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (quelzinhademais2010@gmail.com)

HEMMANNUELLA COSTA SANTOS - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (hecosantos@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A palma forrageira é uma cactácea que vem sendo muito cultivada na Região Semiárida do Nordeste, principalmente por ser uma planta altamente resistente a condições inóspitas, como as verificadas no semiárido nordestino. Seu sucesso deve-se ao fato desta planta apresentar fotossíntese do tipo CAM metabolismo ácido das crassuláceas que aumenta extraordinariamente a eficiência de uso da água. Muito utilizada como alimentação animal em períodos de estiagem, o aumento da produção é uma necessidade para garantir a sobrevivência animal. No brejo paraibano a cultura não é muito difundida devido ao regime pluviométrico adequado ao cultivo de outras forrageiras, no entanto, as irregularidades climáticas tem se intensificado nos últimos tempos. Nesse sentido, o estudo de mecanismos de adubação que alieem o aumento da produção e a maximização do uso dos insumos agrícolas, visando a sustentabilidade ambiental é uma necessidade para a difusão da cultura no brejo paraibano. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 8 tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram a combinação de quatro doses de nitrogênio N1, 0; N2, 200; N3, 400; e N4, 600 kg ha⁻¹ e presença e ausência de esterco bovino E1, 0; E2, 30 t ha⁻¹. O plantio foi realizado no espaçamento de 1,0 × 0,5 m, e as parcelas tinham 20 m², com 14 plantas; com um cladódio por cova, na posição vertical, tendo a parte cortada voltada para o solo, a uma profundidade suficiente para que metade do cladódio fique enterrada. Após 180 dias do plantio (DAP) foram feitas mensurações para avaliação da altura de plantas, número de cladódios por planta. A área de cada cladódio foi determinada através da seguinte expressão: AC = Comprimento x Largura x 0,632. A área fotossintética total da planta foi obtida pela multiplicação da área de cladódio pelo número de cladódios. Os dados foram submetidos às análises de variância e de regressão. Não foram observados efeitos significativos dos tratamentos para nenhuma das variáveis analisadas. Em média, foi observado área foliar total de 1052 cm²; 10 cladódios por planta, altura de 58 cm e produção de 64 t ha⁻¹. Esses dados mostram a potencialidade de ter a palma forrageira como alternativa de forrageira no brejo paraibano.

Palavras-Chave: forrageira, nitrogênio, esterco bovino.



ANÁLISE MORFOMÉTRICA DE CAMARÕES DE ÁGUA DOCE MACROBRACHIUM ROSENBERGII E MARINHOS LITOPENAEUS VANNAMEI, DE ACORDO COM SEU DESENVOLVIMENTO ONTOGENÉTICO.

MORFOMETRIA DE CAMARES DE ÁGUA DOCE MACROBRACHIUM ROSENBERGII E MARINHOS LITOPENAEUS VANNAMEI

FELIPE BONIFÁCIO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (aquiultura.silva@gmail.com)

MARINO EUGÊNIO DE ALMEIDA NETO - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (marinoalmeida@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

RESUMO

A partir da década de 80 a carcinicultura foi marcada por um grande crescimento mundial, devido à redução de estoques pesqueiros e aumento da demanda por alimentos. No Brasil, a carcinicultura baseia-se em duas espécies principais: No camarão marinho, Litopenaeus vannamei, e no camarão de água doce, Macrobrachium rosenbergii. Entre essas duas espécies, o camarão marinho predomina, absolutamente, em relação ao camarão de água doce, porém com o surgimento de algumas doenças esse crescimento arrefeceu. Neste cenário, a carcinicultura de água doce encontra espaço para ampliação de sua produção, sendo importante destacar informações sobre a biologia do animal para o melhor conhecimento da espécie. Analisar o crescimento do animal ajuda a interpretar muitos aspectos da estratégia de vida de uma espécie, como estudar sobre a energia utilizada para o seu crescimento e manutenção. O M. rosenbergii vem sendo estudado afim de se obter conhecimento sobre a biologia e o seu desenvolvimento ontogenético. Pesquisas se tornam importantes para podemos contribuir no aumento da produção dessa espécie. Portanto, promover avaliações morfométricas é importante pois assim traçamos um paralelo entre as espécies que mais se destacam na carcinicultura. Para tanto, os camarões M. rosenbergii foram estocados em viveiro escavado com área de 1000 m², sendo 10 camarões/m². Os dados morfométricos de M rosenbergii foram coletados de animais entre 550g, enquanto para o L. vannamei entre 515g, gramaturas comumente obtidas na engorda comercial dessas espécies. Os animais foram sacrificados e as seguintes medidas morfométricas foram obtidas: Peso total, comprimento total, peso do abdômen e peso do hepatopâncreas. Os resultados mostraram que, o percentual médio de abdômen apresenta clara tendência de diminuição com seu crescimento. O maior percentual de abdômen foi de 44,52% na classe 1. Percebemos também que o maior IHS foi encontrado em camarões com peso de 45g, com 7,26 % do peso total dos camarões. Os resultados indicam que alguns índices somáticos diferem de acordo com o desenvolvimento dos camarões, principalmente o índice relacionado ao abdômen que, à medida que ocorre seu desenvolvimento ontogenético, esse percentual diminui. Assim, caracterizando um maior investimento energético para a reprodução, em detrimento do crescimento, em animais de maior gramatura.

Palavras-Chave: Morfometria, Crescimento, Índices somáticos.





SUGESTÕES DE ADUBAÇÃO PARA O ESTADO DA PARAÍBA (2^a APROXIMAÇÃO)

MUDANÇAS NO ESTOQUE DE C DO SOLO SOB CULTIVO DO MILHO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO

HELTON DEVISON DE LIMA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (helton2.8@hotmail.com)

ADAILSON PEREIRA DE SOUZA - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (adailson@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A passagem de ecossistemas naturais para uso com fins agrícola pode exercer uma grande influência no destino do carbono (C) estocado nos solos. Mudanças no uso da terra alteram os processos biogeoquímicos do solo, com reflexos no estoque de C e no fluxo de gases entre o solo e a atmosfera. Este trabalho teve por objetivo, avaliar o potencial de preservação de C em um Latossolo Amarelo distrófico submetido a um sistema de manejo adotado em um experimento de longa duração (4 anos de cultivo do milho em um sistema de plantio direto). O experimento foi conduzido na área experimental Chã-de-Jardim pertencente ao Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no município de Areia, PB. O experimento do milho foi conduzido por quatro ano consecutivo, seguindo um delineamento experimental em blocos casualizados, com 11 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos foram dispostos conforme a matriz Plan Puebla III (ALVAREZ, 1985), que consiste da combinação de cinco doses de N, na forma de uréia (5; 30; 50; 70 e 95 kg ha⁻¹) e cinco doses de K na forma de cloreto de potássio (4; 24; 40; 56 e 76 kg ha⁻¹), acrescido de uma testemunha absoluta (sem adubação). A semeadura do milho híbrido (AG 1051) foi realizado manualmente utilizando-se espaçamento entre fileiras de 1,0 m e 0,2 m entre covas, colocando-se, em cada cova, apenas uma semente à profundidade de 3 a 4 cm. Após 120 dias foi realizada a colheita manual do milho, considerando apenas as parcelas úteis para obtenção do número de espigas (NE, nº de espigas ha⁻¹); biomassa da palhada (BP, massa seca de caule + folhas + sabugo + palha da espiga, kg ha⁻¹); biomassa de grãos (BG, massa de grãos seca, kg ha⁻¹) e biomassa de raiz (BR, massa seca de raiz, kg há⁻¹). Após a colheita e pesagem da palhada, todo o material foi depositado na superfície do solo, simulando o sistema de plantio direto (na palha) para os anos seguintes. Para determinar o estoque de carbono no solo da área experimental, utilizando trado holandês, foram coletadas nas profundidades de 0-10 cm de cada parcela, três amostras simples de solo, formando uma composta. A coleta das amostras indeformadas foi utilizando anel volumétrico acoplado ao trado Uhland, em todas as parcelas na mesma profundidade. As amostras deformadas foram secas ao ar, destorroadas e passadas em peneiras de malha 2,0 mm para obtenção da fração terra fina seca ao ar (TFSA) e, consequentemente, encaminhadas para fins de análises químicas do solo. As amostras indeformadas foram conduzidas ao laboratório para determinação da densidade do solo. Parte das análises foram determinadas no Laboratório de Química e Fertilidade do Solo e as demais no Laboratório de Biotecnologia, ambos, do Departamento de Solos e Engenharia Rural do CCA, da Universidade Federal da Paraíba. As análises estatísticas foram realizadas procedendo-se o desdobramento das interações, segundo sua significância pelo teste F. O cultivo do milho, sob sistema de plantio direto e adubação nitrogenada e potássica há quatro anos, não alterou os níveis de estoque de C no solo na camada de 0 a 10 cm de profundidade. A adubação nitrogenada apresentou efeito quadrático para os valores de estoques de C no solo na profundidade de 10 - 20 cm, sendo observado, os maiores valores para estoque de C (89,06 e 92,11 t ha⁻¹) nas doses de 5 e 95 kg.ha⁻¹ de N, respectivamente. O carbono apresentou maior

Palavras-Chave: Resíduo vegetal, Nitrogênio, Potássio.



**OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BISCOITOS SEM GLÚTEN E SEM LACTOSE COM
FARINHA DE BATATA-DOCE E ANTIOXIDANTES NATURAIS**

**OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BISCOITOS SEM GLÚTEN E SEM LACTOSE COM
FARINHA DE BATATA-DOCE E ANTIOXIDANTES NATURAIS**

LUCAS LIMA ALVES – Programa - PIBIC

Curso: **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Email: (lucas_lima931@hotmail.com)

ISMAEL IVAN ROCKENBACH - Orientador

Depto. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(ismael.rockenbach@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A população celíaca enfrenta uma intolerância permanente ao glúten cuja única alternativa é uma dieta isenta desta proteína. Para isto, é necessário que haja no mercado produtos isentos de glúten e que ofereçam aos consumidores os nutrientes necessários para uma dieta balanceada. Os biscoitos apresentam grande potencial como alimentos isentos de glúten e que podem ser consumidos ao longo do dia por pessoas de diferentes faixas etárias e de renda. Como ingredientes, a batata-doce é uma opção nutritiva e de produção local, e a farinha de semente de uva apresenta grande potencial de compostos bioativos antioxidantes de grande importância para a saúde humana. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver e avaliar diferentes formulações de biscoitos elaborados com farinha de batata-doce substituída parcialmente pela farinha de semente de uva. Foram desenvolvidas três formulações: 1) Formulação Controle, apenas com farinha de batata-doce; 2) Formulação A, com substituição de 25% da farinha de batata-doce presente na formulação por farinha de semente de uva; 3) Formulação B, com substituição de 50% da farinha de batata-doce presente na formulação por farinha de semente de uva. As análises realizadas para avaliar os biscoitos foram: análises de composição centesimal, cor e textura instrumental, compostos fenólicos totais, atividade antioxidante e teste de aceitação sensorial. Houve um aumento nos teores de umidade, cinza, proteína e fibra dos biscoitos quando adicionada a farinha de semente de uva em comparação com a amostra Controle. Porém, todas as amostras estavam conforme o que a legislação exige para biscoitos quanto à umidade, que é um máximo de 14%. O maior teor de cinzas nas amostras adicionadas de farinha de semente de uva pode ser explicado pelo conteúdo mineral presente neste ingrediente, assim como o teor de fibras, que é proveniente do alto conteúdo celulósico da farinha de semente de uva aplicada nas formulações A e B. Em relação à avaliação de cor instrumental, os valores de luminosidade diminuíram, a cor vermelha aumentou, e a intensidade do amarelo diminuiu com o aumento da quantidade de farinha de semente de uva, sendo os biscoitos da formulação B mais escuros em relação aos do Controle. Na análise de textura instrumental, observou-se maior resistência à ruptura nos biscoitos adicionados da farinha de semente de uva, indicando maior firmeza na comparação com os biscoitos da formulação Controle. Houve um significativo aumento no conteúdo fenólico total e atividade antioxidante nas amostras com adição de farinha de semente de uva, comprovando que estas substâncias resistiram ao processo de forneamento, contribuindo para as propriedades funcionais dos biscoitos elaborados. Finalmente, na avaliação sensorial, os biscoitos com maior adição de farinha de semente de uva tiveram maior aceitação para todos os atributos avaliados, exceto para a textura. Segundo os julgadores, os biscoitos da formulação com maior adição de farinha de semente de uva teriam grande potencial de comercialização caso estivessem disponíveis no mercado. Dessa forma, conclui-se que a adição de farinha de semente de uva em substituição parcial da farinha de batata-doce na elaboração de biscoitos sem glúten e sem lactose é uma alternativa viável e de baixo custo para a obtenção de um produto saudável, nutritivo e de grande potencial de mercado.

Palavras-Chave: Glúten, Biscoito, Semente de uva.



**ROTULAGENS DE ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DAS CONFORMIDADES FRENTE À LEGISLAÇÃO
BRASILEIRA**

**AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM OBRIGATÓRIA DOS PRINCIPAIS ALIMENTOS
QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES**

JONATAS SOARES HORTINS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (jonatas8soares@hotmail.com)

CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO - Orientador

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(crmfilho@bol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A população com alergia alimentar, estimada em cerca de 8% das crianças e entre 3% e 5% dos adultos, necessita manter uma dieta que exclua a presença de alérgenos, como forma de garantir seu bem-estar e sua existência digna. Tendo em vista a inter-relação existente entre o direito à saúde e o direito à vida, assim como aquela existente entre o direito à saúde e o direito à alimentação adequada, há que se garantir a disponibilização de alimentação dieteticamente adequada, o que, no caso de quem tem alergia alimentar, demanda a garantia de alimentação livre de alérgenos. O presente projeto objetivou realizar um estudo sobre a rotulagem geral de ovos de galinha, conservas de sardinha, conservas de atum, pães caseiros, pães integrais, biscoitos/bolacha frente à legislação vigente e, posterior análise das mesmas para verificar se estão de acordo com a RDC nº 26, de 02 de julho de 2015. O estudo dos rótulos foi realizado com produtos comercializados em sete redes de supermercados da região metropolitana de João Pessoa/PB. Foram analisados doze rótulos de ovos de galinha, nove de conservas de sardinhas, oito de atuns, cinco de pães caseiros, cinco de pães integrais e nove de biscoitos/bolachas, totalizando quarenta e oito produtos. Os resultados indicaram que nenhum rótulo dos ovos apresentou informações de temperatura máxima e mínima em que os produtos deveriam ser estocados e, três deles não declaravam a advertência: Alérgicos: contém ovo. Os rótulos das conservas de sardinha e atum obedeciam à legislação vigente, com exceção ao disposto no item 3.1 da RDC nº 259/02 e a não declaração em 100% deles da advertência: Alérgicos: contém peixe. Já para a rotulagem dos pães caseiros, pães integrais e biscoitos/ bolachas constatou-se que 94,74% dos rótulos analisados apresentaram no mínimo um tipo de não conformidade e, apenas 5,26%, estavam conformes com o estabelecido pela legislação brasileira vigente. Em relação ao tipo de irregularidades, a indicação do lote e da presença de alergênicos foram os itens que menos apareceram nos rótulos. Diante dos resultados encontrados fica evidente a falha dos produtores na elaboração dos rótulos de seus produtos e também dos órgãos fiscalizadores em permitir que tais produtos sejam comercializados sem atenderem as legislações vigentes.

Palavras-Chave: rotulagem, alergênicos, legislação.



**RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DE REAS IMPACTADAS POR DISPOSIÇÃO DE LIXO URBANO NA
PARÁBA: CONTRIBUIÇÃO DO VETIVER (*VETIVERIA ZIZANOIDES L.*) NO PROCESSO DE
FITORREMÉDIAO DE METAIS PESADOS.**

**AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO LIXÃO NO
MUNICÍPIO DE SOLÂNEA, PB.**

EVANILSON SOUSA DE ALMEIDA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (evanilsom46@gmail.com)

SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (silvania.ufpb@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A problemática dos impactos negativos causados pela disposição inadequada dos resíduos sólidos deixou de ser uma preocupação apenas dos profissionais envolvidos com a referida temática, mas também de todos os cidadãos sujeitos aos efeitos provocados por essa ação antrópica predatória. Neste aspecto é comum ocorrer à busca por alternativas que minimizem esses impactos ambientais, sociais e econômicos gerados pelos lixões a céu aberto sendo o diagnóstico da área uma das ferramentas principais nesse processo. Assim, o presente estudo teve como objetivo diagnosticar a qualidade do solo nas áreas adjacentes ao lixão do município de Solânea passíveis de serem afetadas pelo chorume, além de identificar os principais impactos ambientais mais frequentes na área de disposição desses resíduos sólidos. Foram coletadas dez amostras simples para formar uma amostra composta (repetição) em quatro áreas distintas (testemunha, montante, jusante e lixão) numa profundidade de 0-20 cm com posterior identificação, sendo em seguida encaminhadas para o Laboratório de Análises de Solos do CCA/UFPB para procedimento das análises. Foram avaliadas as concentrações dos metais pesados: Zinco (Zn²⁺), Ferro (Fe²⁺), Manganês (Mn²⁺), Cobre Cu¹⁺), Níquel (Ni²⁺), Cádmio (Cd²⁺) e Chumbo (Pb⁴⁺). Também foram identificadas e descritas as atividades impactantes evidentes nas áreas pelo método do Chek list. Os resultados encontrados demonstram que os metais pesados se mostraram mais elevados nas áreas de jusante e na área do lixão propriamente dito, principalmente quanto ao Cd que apresentou níveis acima dos valores de referência definidos pela Resolução CONAMA nº 420/2009 para se iniciar ou não uma investigação. Quanto aos impactos ambientais, foram identificados a poluição visual, ambiental, presenças de vetores de proliferação de endemias, animais, além de impactos socioeconômicos, pela presença de catadores de materiais recicláveis moradores da área. Tais resultados comprovam que a necessidade de desenvolver novos métodos de descarte de lixo para a substituição dos métodos antigos (lixão a céu aberto) ocasionariam benefícios em grande escala, evitando a contaminação não só do solo, mas também a minimização dos impactos ambientais produzidos pela disposição dos resíduos sólidos urbanos.

Palavras-Chave: Poluição ambiental, metais pesados, lixo.



ÓLEO DE URUCUM - FUNÇÃO TECNOLÓGICA EM EMBALAGENS ATIVAS BIODEGRADÁVEIS

ELABORAÇÃO, ADITIVAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES TERMOPLÁSTICOS À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA.

SIMONE ALVES MONTEIRO DA FRANCA – Programa - PIBITI

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (simone.tecalimentos@gmail.com)

CAROLINA LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(carollca@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A produção de embalagens biodegradáveis a partir de biopolímeros renováveis, como o amido, a fim de promover a substituição completa e/ou parcial de polímeros do petróleo não biodegradáveis das embalagens convencionais, tem se tornado uma grande tendência a atender às mudanças na produção e aos anseios de um novo mercado consumidor consciente das demandas ambientais. Além disso, na contramão da produção de embalagens que atuam como barreiras inertes, novas pesquisas têm mostrado que embalagens que interagem com o produto embalado traz vantagem adicional, aumentando sua vida de prateleira. Porém, filmes flexíveis obtidos a partir de amido apresentam problemas nas propriedades mecânicas, quando comparados aos filmes convencionais. Visando aperfeiçoar essas propriedades, a grande tendência na área de tecnologia e desenvolvimento de embalagem de amido está voltada para a combinação de fécula de mandioca e poliésteres biodegradáveis de fonte natural e renovável. Além disso, embalagens aditivadas com substâncias naturais têm corrigido deficiências das embalagens passivas. Diante deste cenário, este trabalho teve como objetivo desenvolver filmes aditivados com o azeite de dendê e o óleo de urucum, que apresentam substâncias de comprovada ação antioxidante: -caroteno, e delta-tocotrienol, respectivamente. Para isto, foi incorporado o poliéster poliácido láctico (PLA) à matriz termoplástica de fécula de mandioca, através da técnica de casting, e avaliou-se o efeito dos aditivos antioxidantes na caracterização mecânica e de barreira do material biodegradável. Os biofilmes foram formulados com fécula de mandioca (4%, m/m), plastificada com sacarose (0,7%, m/m) e açúcar invertido (1,4%, m/m), aditivados com azeite de dendê (0,15 0,85%) e óleo de urucum (0,15 0,85%), e uma formulação (F4) incorporada com PLA dissolvido em clorofórmio na proporção 1:6. A F4 não apresentou características satisfatórias para uso em alimentos. A caracterização dos biofilmes produzidos sem o PLA mostrou que a adição dos antioxidantes naturais de fonte lipídica (azeite de dendê e óleo de urucum) ocasionou a neutralização do pH e um aumento na atividade de água da solução filmogênica. Além disso, alterou as propriedades mecânicas e de barreira, deixando-os menos resistentes à tração e com uma menor porcentagem de alongamento em consequência do aumento da concentração dos óleos. Isto indica que estes antioxidantes agiram como anti-plastificante (dendê) e como plastificante (urucum), comprovados com os melhores resultados de propriedades mecânicas obtidos nas formulações com maior concentração de azeite de dendê e com menor concentração do óleo de urucum: F1 (0,15% - 0,15%) e F3 (0,85%-0,15%). No entanto, são necessários mais testes para o melhoramento das propriedades dos biofilmes, principalmente, na incorporação do polímero sintético biodegradável PLA. Estes testes são de grande importância para a indústria de alimentos, principalmente do ramo de óleos e gorduras, pois retardam a oxidação lipídica dos produtos embalados.

Palavras-Chave: Embalagens biodegradáveis, Óleo de Dendê, Óleo de Urucum.



**AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FISIOLÓGICOS, HEMATOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS EM
CAVALOS QUARTO DE MILHA EM TREINAMENTO**

**DETERMINAÇÃO DE ELETRÓLITOS SANGUÍNEOS EM CAVALOS QUARTO DE MILHA EM
TREINAMENTO**

YATHIAIA ARAUJO ROLIM – Programa - **PIBIC**

Curso: **MEDICINA VETERINÁRIA** - Email: (yathiaia@hotmail.com)

DANILA BARREIRO CAMPOS - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS VETERINÁRIAS** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (danila@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

A raça Quarto de Milha é uma das raças mais conhecidas no Brasil. Os cavalos dessa raça tem fácil adaptação a variadas situações, inclusive ao exercícios de longa intensidade e curta duração, mas para que essa adaptação ocorra é necessário proporcionar ao animal condições de atingir um alto potencial por meio de manejo e treinos adequados e para que este potencial seja mantido é imprescindível avaliações fisiológicas para observar de maneira verídica como o organismo está respondendo ao treino. Os eletrólitos tem múltiplas funções no organismo animal, não existindo nenhum processo metabólico que seja independente ou se mantenha inalterado diante deles. Estes, ainda, estão envolvidos na condução nervosa e despolarização de fibras musculares possibilitando a contração muscular. A presente pesquisa objetivou mensurar e acompanhar os efeitos do treino através dos eletrólitos sanguíneos, sendo eles o cálcio, fósforo, magnésio, cloreto, sódio e potássio. O estudo ocorreu no Centro de Treinamento Equino em Pernambuco e foram utilizados cavalos da raça quartos de milha, adultos e pesando em média 450 kg. Foi executado um teste simulando exercícios de curta duração e longa intensidade. Anterior ao teste (animal em repouso) e após as três corridas, nos instantes 5, 20 e 50 minutos, foi coletado sangue para mensurar os níveis séricos de eletrólitos e em seguida serem analisados. Esta análise foi aplicada por meio do teste de Cochran e Bartlett, Friedman ($P < 0,05$) com pós teste de Dunn e Scott-Knott ($P < 0,05$). A análise dos eletrólitos séricos demonstrou aumentos significativos nas concentrações de Ca^+ , P^+ , Mg^{2+} e Na^+ , não havendo alterações nos íons Cl^{-} e K^+ . Aumentos nas concentrações desses íons foram verificados imediatamente após o teste permanecendo assim até os 5 minutos pós-teste. Aos 20 minutos pós teste verificou-se que o Na^+ apresentava concentrações semelhantes aos do repouso, o que ocorreu com os íons Ca^+ e Mg^{2+} aos 50 minutos pós teste. As concentrações de P^+ diminuíram significativamente apresentando níveis inferiores ao repouso, após 20 minutos do teste. Foi possível observar uma boa performance dos animais através dos resultados dos eletrólitos. A dosagem dos eletrólitos sanguíneos são uma boa opção para mensurar a qualidade e o preparo físico de cavalos que participam de esportes de alta intensidade e curta duração.

Palavras-Chave: Quarto de Milha, cavalo atleta, eletrólitos.



CURVA DE CRESCIMENTO E DEPOSIÇÃO DE NUTRIENTES E ENERGIA EM COELHOS

AVALIAÇÃO DA CURVA DE CRESCIMENTO DE COELHOS DA RAÇA NOVA ZELÂNDIA BRANCA

AMANDA FABRICIO DANTAS – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - Email: (amandadantas550@gmail.com)

LEONARDO AUGUSTO FONSECA PASCOAL - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (leonardo@cchsa.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A rápida taxa de crescimento em animais no início da vida pode ser acompanhada por vários problemas de cunho metabólico, esquelético, podendo até mesmo comprometer a vida do animal. E tendo em vista a escassez desses estudos na cunicultura, o objetivo deste estudo foi de avaliar a curva de crescimento de coelhos da raça Nova Zelândia Branca utilizando dois modelos matemáticos para gerar as estimativas. Para isso, foram utilizados dados de pesagens semanais oriundos de 274 coelhos da raça Nova Zelândia branca, com peso inicial médio de $0,052 \pm 0,009$ quilogramas, oriundos de 40 matrizes, criados em regime confinado em gaiolas de metal, recebendo agua e ração ad libitum, com dieta formulada para atender as exigências nutricionais dos animais nas fases de crescimento e reprodução, apresentando 16% de proteína bruta, 2,472 Mcal/kg de energia digestível. Os dados coletados foram submetidos aos modelos matemáticos de Gompertz e Logístico, e estimados pelo método de Gauss-Newton por meio do procedimento NLIN do SAS. Os critérios utilizados para selecionar o modelo para curva de crescimento foram quadrados médio do resíduo (QMR), coeficiente de determinação (R^2), desvio médio absoluto dos resíduos (DMA), e gráfico de distribuição dos resíduos. Após a escolha do melhor modelo, foi calculada a taxa de crescimento absoluto através da equação de Gompertz. Os resultados apontaram que o modelo de Gompertz foi o mais adequado para descrever as curvas de crescimento levando em consideração todos os parâmetros avaliados nesse estudo e, que o modelo Logístico demonstrou ser menos eficiente para estimar o crescimento dos coelhos. O modelo de Gompertz apresenta maior qualidade de ajuste às curvas de crescimento, estimando o ponto de inflexão aos 49 dias de idade com ganho diário de 26 gramas.

Palavras-Chave: Cunicultura, Modelos não lineares, Taxa de crescimento.





**PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS CULTIVADAS EM GARRAFAS PET SOB DIFERENTES
ADUBAÇÕES**

**PRODUÇÃO DE RÚCULA EURUCA SATIVA CULTIVADA EM GARRAFAS PET SOB DIFERENTES
ADUBAÇÕES**

ACCIO DE OLIVEIRA CORREIA – Programa - PIVIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (a.cacio@hotmail.com)

MARIA JOSE ARAUJO WANDERLEY - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (mjwander@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A rúcula (*Eruca sativa* L.) é uma hortaliça pertencente à família Brassicaceae, cujas folhas são consumidas principalmente em saladas, rotineiramente encontradas na mesa dos brasileiros. É uma hortaliça que desperta o interesse dos consumidores por suas características nutritivas. Contém minerais como potássio e ferro, bem como vitaminas A e C, além de apresentar efeitos anti-inflamatórios e desintoxicantes para o organismo. Dentre as fontes de matéria orgânica usadas na produção de hortaliças se destacam o esterco bovino, caprino e de aves. A adubação orgânica contribui grandemente para aumentar a produtividade de plantas. O objetivo do trabalho foi avaliar a produção de rúcula cultivada em garrafas pet de 2 L, adubadas com diferentes estercos e doses. Os experimentos foram conduzidos em estufa no Centro de Ciências Humanas Sociais (CCHSA) e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Bananeiras-PB, no período de 16/02 á 17/04 de 2017. Foram utilizadas combinações de doses de 0%; 50%/50%; 25%/75%; 75%/25% de esterco caprino e coelho, misturados com terra vegetal, com cinco repetições para cada dosagem e cada adubo. As sementes da rúcula foram semeadas em bandejas e trinta dias após as mudas já desenvolvidas e em ponto de plantio foram transplantadas para as garrafas pet, seu recipiente final. As variáveis avaliadas foram: altura da planta, comprimento de raiz, número de folhas, peso de massa fresca da parte aérea, peso de massa fresca da raiz, peso de massa seca da parte aérea e peso de massa seca da raiz. Após a avaliação estatística dos dados observou-se que não houve interação significativa entre os adubos e as concentrações, sendo que o adubo de coelho proporcionou melhor desenvolvimento da planta. Fatores como períodos de forte insolação podem ter afetado o crescimento das plantas, embora as adubações proporcionassem resultados satisfatórios quando comparados aos métodos convencionais de produção de rúcula.

Palavras-Chave: Reciclagem, Garrafas pet, Adubação orgânica.



**PRODUÇÃO DE SERAPILHEIRA EM ÁREAS DE CAATINGA SUBMETIDA A DIFERENTES TAXA
DE LOTAÇÃO NO CARIRI PARAIBANO**

DECOMPOSIÇÃO DA SERAPILHEIRA EM ÁREA DE CAATINGA PASTEJADA POR CAPRINOS

NATALIA VIANA DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ZOOTECNIA** - Email: (nataliaviana255@gmail.com)

DIVAN SOARES DA SILVA - Orientador

Depto. **ZOOTECNIA** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (divan@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A serapilheira compreende a camada de matéria orgânica depositada sobre o solo, constituindo abrigo à fauna de microrganismos responsáveis pela sua decomposição e consequentemente o retorno de nutrientes ao solo. Objetivou-se avaliar a taxa de decomposição da serapilheira da *Poincianella pyramidallis* (Tul) L. P. Queiroz em uma área de Caatinga através do método do litter bag. O experimento está sendo realizado na Estação Experimental de São João do Cariri, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, localizada no município de São João do Cariri, Paraíba. Para quantificar a taxa de decomposição uma amostra composta de folíolos foi obtida em três áreas de Caatinga, em seguida as amostras foram encaminhadas ao laboratório de análises de alimento da UFPB e pré-secadas em estufa de ventilação forçada de ar ± 55°C, até estabilização do peso. Foi utilizado o método da litter bag, sendo colocado 20g de folíolos por bolsa. As bolsas foram instaladas em setembro/2016, sendo distribuídas 60 bolsas na área ausente de animais, correspondendo a cinco repetições (pontos amostrais), ou seja, 12 litter bag para cada ponto de coleta. Foram avaliados a taxa de decomposição dos folíolos da catingueira nos meses de novembro de 2016, janeiro e março de 2017, sendo determinada a taxa de decomposição da serapilheira com o tempo mediante avaliações de medidas da perda de massa, Massa remanescente (%) = (massa final/massa inicial) x 100. A taxa de decomposição aumentou lentamente com o tempo de avaliação. Após 60 dias da colocação das litter bags no campo a taxa de decomposição foi de 4%, com 0,01 g/dia, aumentando gradativamente nos 60 dias subsequentes, verificando uma perda de biomassa de 6% com 120 dias, e com 180 dias foi obtido o valor de 18,7%, com 3,76 g/dia. Durante o período de avaliação, da taxa de decomposição, a precipitação pluvial ocorrida na área experimental foi de 0,0 mm em novembro de 2016, de 14 mm em janeiro e de 10,5 mm em março de 2017. A taxa de decomposição de folíolos de catingueira é lenta e aumenta lentamente com a precipitação.

Palavras-Chave: catingueira, ciclagem, semiárido.





EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM METIONINA NA EXPRESSÃO (PROTEICA E mRNA) DE TRPV 5 E CALBINDIN D28K NO INTESTINO, RIM E ÚTERO DE POEDEIRAS TERMONEUTRAS E SOB STRESS TÉRMICO

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM METIONINA NA EXPRESSÃO GÊNICA DE TRPV 5 NO INTESTINO, RIM E ÚTERO DE POEDEIRAS TERMONEUTRAS E SOB ESTRESSE TÉRMICO

THAIS NAYARA DE LIMA RAMOS – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (THAISNAYARARAMOS@GMAIL.COM)

RICARDO ROMAO GUERRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardo@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A situação atual da coturnicultura brasileira revela o início de uma nova fase no país, com superação do período de amadorismo, para solidificação como exploração industrial (LEANDRO, 2005). Um dos fatores que têm sido exaustivamente estudados na produção avícola são os níveis nutricionais, visto que aproximadamente 75% dos custos variáveis de produção são provenientes da alimentação. O território brasileiro apresenta características climáticas muito diversificadas, como clima úmido e quente na região norte, semiárido na região nordeste, climas alternados na região centro-oeste devido à sua grande extensão, clima mesotérmico de latitude média na região sudeste e mesotérmico temperado na região sul. Tal característica pode prejudicar a produção das codornas de postura, uma vez que é sabido que o estresse por alta temperatura afeta negativamente a desempenho das poedeiras, diminuindo o consumo, o ganho de peso vivo e a eficiência (DONKOH, 1989; SIEGEL, 1995). Uma alternativa é a suplementação por metionina, que em condições de estresse térmico proporciona melhores índices produtivos em poedeiras, a metionina também pode interferir de maneira significativa na produção e na qualidade dos ovos em poedeiras. O experimento foi realizado no Setor de Avicultura do Departamento de Zootecnia, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba-UFPB/CCA. Foram utilizadas 576 codornas japonesas em fase de produção, distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3x4, sendo três níveis de metionina+cistina (NRC 100%, 110% e 120%) e quatro faixas de temperatura (20, 24, 28 e 32 °C), representando faixas de termoneutralidade e de estresse térmico, totalizando doze tratamentos. As aves que foram submetidas a condições de termoneutralidade com de metionina + cistina não apresentaram alterações significativas em sua respectiva produção, entretanto as aves que foram sujeitas a elevada temperatura que caracterizaram condições de estresse, tiveram seus índices de desempenho e qualidade de ovos afetados, contudo deve-se encontrar o melhor nível de suplementação de metionina mais cistina na dieta de codornas japonesas durante fase de postura, submetidas a diferentes condições térmicas.

Palavras-Chave: metionina + cistina, estresse térmico, produção.



**BIOLOGIA DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (J.E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)
ALIMENTADA COM DIETAS ARTIFICIAIS À BASE DE MILHO CRIOULO, CONVENCIONAL E
TRANSGÊNICO**

**INFLUÊNCIA DAS DIETAS ARTIFICIAIS NO DESENVOLVIMENTO BIOLÓGICO DE SPODOPTERA
FRUGIPERDA (J.E. SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

GEMERSON MACHADO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (gemerson.agro@gmail.com)

JACINTO DE LUNA BATISTA - Orientador

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (jacinto@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A Spodoptera frugiperda conhecida como lagarta-do-cartucho do milho, é uma das espécies mais nocivas nas regiões tropicais das Américas, Caribe e Sul dos EUA por sua ampla distribuição geográfica em todo o Hemisfério Ocidental e sua incidência durante todo o ano, sendo considerada a principal praga da cultura do milho. A lagarta-do-cartucho destaca-se como importante praga dessa cultura, tanto pela redução da produtividade e da qualidade do produto final, quanto pela dificuldade de controle. A fonte de alimento tem uma enorme influência na biologia do inseto, cujo desempenho é alterado em resposta as características físicas, químicas e biológicas dos alimentos ingeridos, assim como pelas interações desses alimentos com os fatores bióticos e abióticos do agroecossistema. Objetivou-se avaliar os aspectos biológicos de Spodoptera frugiperda alimentada com dietas artificiais compostas por farinhas de milho transgênico, convencional e crioulo. Foram determinados o número de instares, duração e sobrevivência das fases de lagarta, pré-pupa e pupa, peso de larvas e pupas, deformações de pupas, razão sexual e longevidade. As diferentes dietas não exerceram efeito sobre o número de instares (6) em todos os tratamentos avaliados. Os insetos quando alimentados com a dieta composta por farinha de milho transgênico apresentaram as menores médias de duração das fases de larva (18 dias) e pré-pupa (3,4 dias), menor média de longevidade (2,3 dias), menores valores de viabilidade larval e pupal (30%). A maior média de peso de lagartas (225,4 mg) e menor índice de deformação de pupas (4%) foi observado em insetos alimentados com a dieta composta por farinha de milho convencional. A maior média de peso de pupas (277,9 mg) foi observada em insetos alimentados com a dieta composta por farinha de milho crioulo. Não se observou diferença estatística significativa quanto a duração da fase larval e razão sexual quando comparados. Portanto, a farinha de milho transgênico afeta o desenvolvimento de S. frugiperda não sendo adequada para a manutenção da criação massal do inseto.

Palavras-Chave: alimento, biologia, lagarta do cartucho.





**ATRIBUTOS QUÍMICOS, ESTOQUE E COMPARTIMENTOS DA MATRÍA ORGNICA EM
NEOSSOLO REGOLITICO SOB SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO AGreste PARAIBANO**

**CARACTERIZAÇÃO DA FERTILIDADE DE NEOSSOLO REGOLÍTICO SOB SISTEMAS
AGROFLORESTAIS**

ANDRÉ LUIS LEITE DE SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (andre.luis.geografo@hotmail.com)

BRUNO DE OLIVEIRA DIAS - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (b2dias@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A substituição da vegetação nativa por outras formas de uso do solo promovem alterações nos atributos químicos do solo e muitas vezes essa substituição provoca uma perda na fertilidade e redução na sustentabilidade agrícola. A implantação de sistemas agroflorestais (SAFs) no semiárido brasileiro pode ser uma alternativa para reduzir a perda da qualidade dos solos, possibilitando a manutenção da capacidade de produção agrícola. Objetivo do estudo foi avaliar os impactos dos sistemas agroflorestais e a agricultura convencional nos atributos químicos de Neossolo regolítico no Agreste paraibano. A pesquisa foi desenvolvida no município de Esperança-PB em Neossolo regolítico. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, no arranjo fatorial (3x4x3) constituídos por três áreas: área com agricultura convencional, com incorporação de uma média de 8 t ha⁻¹ de esterco bovino anualmente (AAC); área com sistema agroflorestal com espécies nativas manejadas durante 15 anos (SAF-15) e com 1 ano de manejo de sistema agroflorestal (SAF-1), as amostras de solos foram realizadas em cada área em quatro profundidade (0-10; 10-20; 20-40; 40-60 cm) com três subamostras para cada área. Foram determinados os seguintes atributos químicos: pH em água, P disponível, K+ disponível, H+ + Al3+ (acidez potencial), Al3+. Os maiores valores de pH, P e K disponíveis foram encontrados nas áreas sob sistemas agroflorestais manejados a 15 anos, indicando que houve uma redução da acidez do solo e um aumento nos teores de nutrientes com a implantação desse sistema. Nos sistemas agroflorestais os teores de fósforo foram encontrados em quantidades maiores na camada de 0-10 cm, para a área com produção agrícola convencional os maiores teores de fósforo foram encontrados nas camadas mais profundas. O sistema de cultivo convencional promoveu aumento dos teores de acidez potencial, alumínio e potássio.

Palavras-Chave: Neossolo regolítico, atributos químicos, Sistema conservacionista.





TILÁPIA DO NILO NUTRIDAS COM DIETAS CONTENDO SUPLEMENTAÇÃO ENZIMÁTICA

ÍNDICES PRODUTIVOS DE JUVENIS DE TILÁPIA DO NILO ALIMENTADAS COM DIETAS SUPLEMENTADAS COM ENZIMAS EM RELAÇÃO A RAÇÃO CONVENCIONAL

JANIELE FERREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (janieledellety@hotmail.com)

JOSE JORDAO FILHO - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (jjordaofilho@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A suplementação de enzimas em dietas para peixes permite melhor aproveitamento dos nutrientes das rações e possibilita estratégia de nutrição, por minimizar os efeitos digestivos provocados pelos fatores antinutricionais. Somado a isso, as enzimas contribuem para minimizar o impacto ambiental gerado pelo sistema de produção, através da redução da excreção de determinados nutrientes no meio, a exemplo do fósforo e nitrogênio que aumentam a carga poluente na água. Diante disso, o experimento foi realizado com o objetivo de avaliar o desempenho de tilápias do Nilo recebendo dietas com suplementação enzimática em comparação a dieta convencional sem enzima, além da possibilidade de redução de proteína e energia com compensação da adição de enzimas. O experimento foi conduzido no Laboratório de Aquicultura do Departamento de Ciência Animal do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, situado no município de Bananeiras, Paraíba, Brasil. A metodologia experimental do projeto foi submetida e aprovada pela Comissão de Ética no Uso de Animais CEUA da UFPB, registrado sob protocolo 057/2016. Foram utilizadas 225 Juvenis de Tilápias do Nilo Oreochromis niloticus com peso médio de $1,12 \pm 0,02$ g estocadas no período de 90 dias em sistema de recirculação fechada de água. As tilápias foram submetidas a três dietas alimentares com cinco repetições de 15 peixes por parcela experimental em delineamento inteiramente ao acaso. Os juvenis consumiram uma dieta basal sem suplementação de enzimas; dieta basal com adição de blend enzimático; e ingeriram dieta reformulada com redução de 3,64% de proteína e energia com suplementação de enzimas como fator compensador. A quantidade diária de ração fornecida às tilápias foi calculada utilizando taxa de arraçoamento de cerca de 10% do peso vivo, a qual foi corrigida quinzenalmente através da biometria de 50% dos peixes de cada unidade experimental. A alimentação foi ofertada três vezes ao dia, nos horários de 8:00h da manhã, as 13:00 e 16:00 h da tarde. Durante todo o período experimental os parâmetros de qualidade de água foram mensurados, diariamente e representados pelas variáveis físicas químicas: pH, oxigênio dissolvido; temperatura da água, alcalinidade total, dureza total e amônia. De modo geral, as dietas alimentares do estudo não provocaram alterações fora do esperado nos parâmetros de qualidade de água. Os juvenis de Tilápias do Nilo alimentadas com dieta suplementadas com enzimas apresentaram melhor ganho de peso e cumprimento padrão em comparação com a ração convencional sem adição do blend de enzimas ($P < 0,05$) composto por três produtos comerciais. Recomenda-se suplementar a dieta convencional de juvenis de Tilápia do Nilo com adição de blend enzimático formulado com três produtos comerciais, a base de protease (400 ppm), alfa-milase (200 ppm) e fitase (200 ppm).

Palavras-Chave: Aditivos alimentares, complexo enzimático, Oreochromis niloticus.



**DIETAS SUPLEMENTADAS COM MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS
INORGÂNICOS PARA AVES DE PRODUÇÃO**

**DESEMPENHO E QUALIDADE DE OVOS DE POEDEIRAS LEVES SUPLEMENTADAS COM
MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS INORGÂNICOS**

JOSÉ WELLINGTON DE BARROS CORDEIRO – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (wellingtoncordeiro.zootecnia@gmail.com)

FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (perazzo63@gmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

A suplementação de minerais a partir de fontes inorgânicas promove muitas perdas, em função destes íons se ligarem facilmente a outros componentes na dieta e ocorre a competição pelos seus sítios de absorção intestinal entre os elementos minerais com as interações antagônicas que dificultam sua absorção tornando-se indisponível para os animais. Visando aumentar a absorção e a biodisponibilidade dos microminerais e assim otimizar o desempenho das aves, tem-se utilizado mais recentemente nas dietas os minerais. Desta forma, objetivou-se avaliar o desempenho de poedeiras suplementadas com fontes orgânicas em substituição as fontes inorgânicas de microminerais. Foram utilizadas 320 poedeiras da linhagem Dekal White distribuídas a partir de um delineamento inteiramente casualizado em dois tratamentos de 10 repetições com 16 aves. Os tratamentos consistiram de uma dieta basal atendendo as exigências das aves, suplementados com uma fonte orgânica (carbo-amino-fosfo quelato) e uma fonte inorgânica (sulfato). A fonte orgânica promoveu maior consumo de ração ($P = 0,0014$) (142,62 vs 112,30g), maior peso de ovo ($P = 0,0166$) (65,69 vs 64,93g) e massa do ovo ($P = 0,0256$) (60,85 vs 59,82g). A produção de ovos ($P = 0,4397$), número de ovos trincados ($P = 0,9147$), a conversão por massa ($P = 0,9016$) ou por dúzia de ovos ($P = 0,1631$) e o número de ovos por ave alojada ($P = 0,3689$) não foram influenciados. Referente às variáveis de qualidade de ovo, a fonte inorgânica proporcionou ovos com maior porcentagem de gema ($P < 0,001$) (26,67 vs 27,36%), porém, a fonte orgânica promoveu maior peso ($P = 0,0398$) (41,99 vs 41,03g) e porcentagem de albúmen ($P < 0,001$) (63,83 vs 63,13%), maior peso de casca ($P = 0,0109$) (6,23 vs 6,16g), maior gravidade específica ($P = 0,0197$) (1,081 vs 1,080g/cm³), maior Unidade Haugh ($P = 0,0012$) (92,10 vs 90,36), maior cor de gema ($P = 0,0001$) (6,53 vs 6,38), maior espessura ($P = 0,0012$) (423,19 vs 412,73 mm) e maior resistência de casca ($P < 0,001$) (3,39 vs 3,22 kf). As fontes de minerais não apresentam diferença sobre a produção de ovos no entanto, a fonte orgânica melhora qualidade de ovos de poedeiras.

Palavras-Chave: carbo-amino-fosfo quelato, minerais quelatados, sulfato.





**QUALIDADE E COMPOSTOS BIOATIVOS DE POLPA DE UMBU-CAJÁ CULTIVADOS SOB O
SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO**

**CARACTERIZAÇÃO E ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE POLPA DE UMBU-CAJÁ
CULTIVADOS SOB O SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO**

CASSIA MARIA DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Email: (cassinha.maria@hotmail.com)

FERNANDA VANESSA GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(fvgs2004@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A umbu-cajazeira é uma frutífera tropical nativa do Nordeste brasileiro, de grande aceitação no mercado e tem posição de destaque devido a suas excelentes características de aroma e sabor. O processamento dessa fruta apresenta-se como uma forma viável de conservação, trazendo como vantagem a possibilidade de aproveitamento dos excedentes de produção, contornando problemas de sazonalidade e possibilitando sua distribuição por maiores períodos do ano. Assim, o presente projeto teve como objetivo avaliar a qualidade da polpa de umbu-cajá cultivada sob o sistema convencional e orgânico. Os frutos foram obtidos a partir dos principais produtores da cultura, provenientes de sistemas convencional e orgânico de município do Estado da Paraíba. Os frutos obtidos dos dois sistemas de cultivo foram despolpados, envasados e congelados para as avaliações físico-químicas durante 180 dias de armazenamento. Foram realizadas análises de sólidos solúveis, pH, acidez total titulável, relação sólidos solúveis e acidez titulável, açúcares redutores e totais. Os teores de sólidos solúveis apresentaram resultados que variaram de 12,00% para polpa de umbu-cajá produzida pelo sistema orgânico e 11,00% para polpa produzida pelo sistema convencional. Os valores médios de pH encontrados na polpa de umbu-cajá variaram de 2,51 a 2,71 para frutos produzidos pelo sistema orgânico e de 2,57 a 2,72 para frutos do sistema convencional, não observando diferença significativa entre as amostras dos dois sistemas de cultivo. Os valores médios de acidez titulável foram de 0,84 a 1,15 g.100-1g de ácido cítrico para frutos provenientes do sistema orgânico e 1,03 a 1,26 g.100-1g de ácido cítrico para frutos produzidos pelo sistema convencional. Os frutos provenientes do sistema orgânico de produção apresentaram valores superiores para relação sólidos solúveis e acidez titulável. As características físico-químicas não apresentaram grandes alterações durante o armazenamento de 180 dias. Pode-se concluir que os sistemas de produção convencional e orgânico podem influenciar em alguns atributos de qualidade em frutos de umbu-cajá.

Palavras-Chave: umbu-cajá, qualidade, sistemas de produção.





**QUALIDADE E COMPOSTOS BIOATIVOS DE POLPA DE UMBU-CAJÁ CULTIVADOS SOB O
SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO**

**ESTABILIDADE DOS COMPOSTOS BIOATIVOS DE POLPA DE UMBU-CAJÁ CULTIVADOS SOB
O SISTEMA CONVENCIONAL E ORGÂNICO**

MARIA ALESANDRA CHAVES DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (alesandracsilva@hotmail.com)

FERNANDA VANESSA GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(fvgs2004@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A umbu-cajazeira é uma planta arbórea, pertencente à família Anacardiaceae, considerada um híbrido natural entre o umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda) e a cajazeira (*Spondias mombin* L.) e tem origem desconhecida, apresentando características de planta xerófila encontrada em plantios desorganizados, disseminados em Estados do Nordeste. Assim como a cajá e o umbu, o umbucajazeira é uma frutífera tropical nativa do Nordeste brasileiro, de fácil propagação, que apresenta grandes perspectivas de inserção nos mercados interno e externo de frutas exóticas, especialmente na forma de polpa, sucos e sorvetes. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os principais compostos bioativos presentes em polpas de umbu-cajá cultivadas sob o sistema convencional e orgânico. Os frutos foram obtidos a partir de produtores da cultura, provenientes de sistemas convencionais e orgânicos de município do Estado da Paraíba. Os frutos obtidos dos dois sistemas de cultivo foram analisados com relação as características físicas e posteriormente foram submetidos ao despolfamento e armazenados sob congelamento para as avaliações físico-químicas e bioquímicas durante 180 dias. Os frutos provenientes do sistema orgânico apresentaram peso superior aos do sistema convencional. Durante o armazenamento os valores de ácido ascórbico variaram de 6,26 a 9,41 mg. 100g⁻¹ para o umbu-cajá proveniente do sistema convencional e de 7,48 a 7,90 mg. 100g⁻¹ para o umbu-cajá provenientes do sistema orgânico. Os polifenóis extraíveis totais variaram de 18,69 mg.100g⁻¹ a 19,65 mg.100g⁻¹ para os frutos do sistema convencional e de 14,65mg.100g⁻¹ a 16,79 mg.100g⁻¹ para frutos do sistema orgânico durante o armazenamento. Pode-se concluir que frutos cultivados sob sistema orgânico apresentaram características físicas superiores aos do produzido no sistema convencional. Os frutos de umbu-cajá analisados, independentes do sistema de produção apresentaram em sua composição presença de substâncias biologicamente ativas, principalmente carotenoides e compostos fenólicos.

Palavras-Chave: umbu-cajá, compostos bioativos, sistemas de produção.



**VALORIZAÇÃO DO CULTIVO DE SPONDIAS: ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE
PROTOCOLO DE PROPAGAÇÃO ASSEXUADA DE GEMOPLASMAS**

**TRATAMENTO DA PLANTA MATERNA COM ZINCO, ÉPOCAS DE COLETA E DOSES DE AIB NA
PROPAGAÇÃO DA UMBUGUELEIRA (SPONDIAS SP.) POR ESTAQUIA**

MATHEUS ELYSIO AYRES DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (matheuselysyo@hotmail.com)

REJANE MARIA NUNES MENDONÇA - Orientadora

Depto. **FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (rejane@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A umbuguela (*Spondias spp.*) é um híbrido de umbu com ciriguela e pode ser consumida na forma in natura ou industrializada como doces, sorvete e geleia. A despeito do potencial de comercialização, a propagação desta espécie por sementes não é possível, uma vez que não possui sementes viáveis. Desta forma, a propagação vegetativa pode ser uma alternativa para permitir a domesticação da espécie. As pesquisas desenvolvidas ainda apontam baixo percentual de enraizamento de estacas; portanto, a aplicação de tratamento em planta matriz pode ser uma alternativa à melhoria do enraizamento. Dentre os produtos utilizados, o zinco pode favorecer o enraizamento de estacas, uma vez favorece a produção de triptofano, precursor de auxina. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do tratamento na planta matriz com zinco (Zn) e sem zinco, em sinergia com doses de ácido indolbutírico (AIB) sobre o enraizamento de umbuguela (*Spondias spp.*). Foram utilizadas estacas de 10 cm, submetidas à aplicação de cinco concentrações de ácido indolbutírico AIB (0, 50, 100, 150 e 200 mg L⁻¹) em imersão lenta por 12 horas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições e 12 estacas por unidade experimental, sendo avaliado aos 80 dias após o plantio. Foram avaliadas as porcentagens de estacas vivas, estacas com folhas persistentes, brotações, enraizamento, estacas com calo e sem calo. A aplicação de zinco na planta matriz, resulta em maior percentual de estacas com folhas persistentes e estacas enraizadas. A utilização de estacas semi-lenhosas não favoreceu o enraizamento das estacas; o percentual de enraizamento obtido não é suficiente para recomendar os tratamentos.

Palavras-Chave: AIB, Enraizamento, Mudas.



**ECONOMIA DE APLICAÇÃO E REDUÇÃO DE PERDAS HÍDRICAS EM SOLOS, CULTIVADOS
COM MARACUJAZEIRO AMARELO, IRRIGADOS COM ÁGUA DE SALINIDADE CRESCENTE**

**CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DO MARACUJAZEIRO AMARELO SOB DOSES DE HIDROGEL NO
SOLO SEM E COM COBERTURA MORTA.**

FLAVIANO FERNANDES DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (flavianoufpb@gmail.com)

LOURIVAL FERREIRA CAVALCANTE - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lofeca@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

A utilização agrícola de polímeros hidroabsorventes como condicionadores do solo, pela sua incorporação, melhora as propriedades físicas e hídricas do solo ou substrato. O experimento tem como objetivo avaliar o comportamento vegetativo e produtivo do maracujazeiro amarelo cultivado em doses de hidrogel e cobertura morta. O experimento foi desenvolvido entre o período de 28 de setembro de 2016 a julho de 2017, nas coordenadas geográficas de 7° 00' 15" S, 35° 47' 55" W e altitude de 561,7 m. Delineamento experimental - Inteiramente casualizado (DIC) com três repetições com os tratamentos arranjados em esquema fatorial 5H x 2C, relativo a cinco doses de hidrogel (Polímero de Hydroplan-EB®/HyA), aos níveis de zero 0,10, 20, 30 e 40 g 20 dm³ de solo arenoso, e com ou sem cobertura morta. As variáveis analisadas no crescimento foram: diâmetro do caule (DC), altura de plantas (AP) e na produção, número de frutos por planta (NF), peso de frutos por planta (PFP) e peso médio de fruto (PMF). O diâmetro do caule utilizou-se um paquímetro digital em 5 idades (0, 30, 60, 90 e 120) dias após o transplantio, 10 cm acima da superfície do solo. Para o número de folhas a contagem em 5 idades diferentes (0, 30, 60, 90 e 120). No peso de frutos por planta e peso médio de frutos a pesagem dos frutos em pico de maturação foi realizada em todas as plantas no decorrer do ciclo produtivo, de forma que todos foram recolhidos e pesados, o somatório do peso unitário, definiu o peso por planta. O peso médio foi adquirido dividindo-se o peso total de frutos por planta pelo número de frutos produzidos pela mesma. O uso de hidrogel e cobertura morta causou efeitos significativos no diâmetro do caule e também na altura das plantas, já quanto a interação dessas duas fontes de variação não ocasionou efeitos significativos, a incorporação de hidrogel no substrato melhora desenvolvimento do sistema radicular, crescimento e desenvolvimento das plantas, redução das perdas de água de irrigação por percolação e melhoria na aeração e drenagem do solo. A cobertura morta não ocasionou efeitos benéficos nas variáveis de crescimento analisadas, proporcionando crescimento inferior quando comparadas com as plantas sem cobertura morta.

Palavras-Chave: Passiflora edulis, Economia de água, Polímero hidroabsorvente.



IMPACTO DE TECNOLOGIAS DE ENCAPSULAÇÃO NA ATIVIDADE DE LIPASES

ENCAPSULAÇÃO DE LIPASES POR ATOMIZAÇÃO

LUIZ RICARDO DE PONTES VALENTINO – Programa - PIBITI

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (luiz.ricardo23pv@gmail.com)

ANA LUIZA MATTOS BRAGA - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(anabraga.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

A valorização de óleos de baixo custo, por meio da interesterificação utilizando lipases, e o desenvolvimento de óleos com propriedades funcionais, que impeçam o aumento de gordura no corpo, especialmente gordura que se deposita nos órgãos internos, têm sido estudados. Diversos estudos têm demonstrado o uso de lipases na modificação de óleos e gorduras, como por exemplo na obtenção de ácidos graxos poli-insaturados (AGPIs) e de Lipídeos Estruturados - LEs. As lipases são enzimas hidrolíticas, que em ambientes aquo-restritos são capazes de catalisar diversas reações como esterificação, transesterificação e interesterificação. Esta versatilidade da lipase em catalisar diferentes reações é de significante importância para o desenvolvimento de novas rotas de processo e para obtenção de novos produtos, como diacilglicerol (DAG), MAGs e ácidos graxos poli-insaturados (AGPIs). O objetivo deste projeto é avaliar os impactos de diferentes tecnologias de encapsulação sobre a atividade enzimática de lipases produzidas por *Aspergillus niger* e lipases comerciais, para a obtenção de lipídeos ricos em DAGs. Foi realizado métodos de encapsulação por gelificação iônica. A atividade lipásica foi determinada pela ação da enzima sobre o óleo liberando ácidos graxos. Os ácidos graxos liberados na reação foram titulados com hidróxido de sódio 0,05 M, até que o pH chegasse a 11, e o volume gasto desse reagente foi usado no cálculo para determinação da atividade da enzima lipase. Foi realizado um planejamento experimental fatorial 23 com variáveis temperatura, tempo de hidrólise e pH com a enzima livre, a fim de determinar as condições ótimas de hidrólise que seriam aplicadas no ensaio com a enzima encapsulada. Foi observado a influência do tempo e do pH como principais efeitos, e para efeitos de interação foram significativos apenas entre o tempo e a temperatura, assim como também do pH e do tempo. Na análise estatística, o modelo não apresentou regressão significativa com 90% de confiança, não sendo útil também para fins preditivos. Para a hidrólise das enzimas na sua forma imobilizada constatou-se que o percentual grau de hidrólise do óleo chegou a 3% no tempo de 5 horas, mostrando-se efetiva durante toda a hidrólise chegando a produzir cinco vezes mais ácidos do que a enzima livre.

Palavras-Chave: Lipase, Encapsulação, Hidrólise enzimática.





**AVALIAÇÃO DO PATRIMÔNIO GASTRONÔMICO INSERIDO NO PROGRAMA NACIONAL DE
ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

**AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA O CONTROLE DA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA,
SENSORIAL E SIMBÓLICA POR ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO DAS PREPARAÇÕES
TÍPICAS UTILIZADAS NA MERENDA ESCOLAR**

MIRELLA SILVA DE MORAIS – Programa - **PIVIC**

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (mirella.moorais@gmail.com)

NOÁDIA PRISCILA ARAÚJO RODRIGUES - Orientadora

Depto. **HOTELARIA E GASTRONOMIA** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(noadia_priscila@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Alimentação escolar, ou merenda escolar é o termo utilizado para designar os alimentos ofertados para alunos em ambiente escolar, durante o período letivo, sendo esta essencial para o processo de aprendizagem e desenvolvimento do estudante. Com finalidade de analisar a contribuição da gastronomia para o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, este trabalho teve como objetivo verificar como a gastronomia contribui para o desenvolvimento do PNAE no município de PITIMBU-PB. O qual possui uma rede de educação básica, composta por vinte e quatro escolas. E atende um total de cerca de 3800 alunos, distribuídos entre educação infantil, ensino fundamental e educação de jovens e adultos associando a qualidade sensorial e simbólica da alimentação escolar as exigências higiênico-sanitárias vigente afim de identificar o patrimônio gastronômico na alimentação escolar. Os dados da pesquisa foram obtidos pela utilização de roteiro básico de avaliação das características de unidades produtoras de refeições (UPR) em forma de questionário adaptados para UPR escolares. Nas questões relacionadas a higiene, o percentual maior de conformidade foi obtido pela higiene ambiental o que demonstrou que a área de preparo, armazenamento, utensílios e equipamentos se encontraram higienicamente adequados, enquanto a sanidade dos alimentos obteve dados de inconformidade mais altos, como por exemplo a higienização dos hortifrútis praticada incorretamente, a higiene e saúde dos manipuladores com percentual razoável de inadequação em relação aos aspectos de uso de adornos como brincos e anéis por parte das merendeiras. Não foi observado controle de temperatura e nem havia termômetros calibrados para aferição regular durante armazenamento dos alimentos. No pré-preparo foi constatada inadequação significativa em quase todas as unidades nas práticas de descongelamento de carnes que eram realizadas em temperatura ambiente, o que facilita a proliferação microbiana e, consequentemente, a contaminação dos alimentos. No preparo eram utilizados temperos típicos e tradicionais da região e alguns dos ingredientes tradicionais eram utilizados em mais de uma preparação na mesma refeição. Na distribuição, foram vistos que a merenda é servida logo após o seu preparo não ultrapassando as duas primeiras horas recomendadas pelas normas de boas práticas, o que contribui para manutenção da segurança do alimento, bem como para sua qualidade sensorial. Portanto, conclui-se que as preparações típicas servidas na alimentação escolar do município de Pitimbu-PB, encontram-se em um grau de risco razoável, e tendo em vista que os ingredientes típicos utilizados são altamente perecíveis e necessitam de cuidados higiênicos especiais, sugere-se que hajam maiores investimentos em treinamento para agentes de alimentação escolar, uma vez que as ações envolvendo as práticas de higiene no controle de qualidade estão diretamente relacionadas com os manipuladores de alimentos.

Palavras-Chave: PNAE, Manipuladores, Higiene.



**FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NA DIETA DE VACAS
LEITEIRAS EM CONFINAMENTO**

**SÍNTSEDE PROTEÍNA MICROBIANA E BALANÇO DE N EM VACAS ALIMENTADAS COM
NÍVEIS DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA**

DIEGO DE SOUSA VIEIRA – Programa - PIVIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (diegoosousa@live.com)

SEVERINO GONZAGA NETO - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (gonzaga@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Alimentos alternativos estão sendo testados para substituir aquele considerado padrão das misturas concentradas da dieta de ruminantes. Deste modo, é fundamental estudarmos diferentes fontes proteicas que possam ser utilizadas nas dietas de vacas leiteiras, sem prejudicar a produção, e que dependendo de sua disponibilidade, diminuam os custos desta produção. Assim, rações baseadas na utilização de subprodutos ou coprodutos devem ser eficientes, econômicas e devem permitir desempenhos semelhantes aos proporcionados pelos demais alimentos que venham a substituir. Deste modo, objetivou-se com este trabalho, avaliar a síntese de proteína microbiana e balanço de nitrogênio em vacas alimentadas com diferente níveis de farelo de amendoim em substituição ao de soja. O experimento foi conduzido no Pólo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios da Alta Mogiana, localizado no município de Colina/SP. Foram utilizadas 12 vacas leiteiras multíparas, mestiças 7/8 Holandês x Gir, em lactação, com peso médio de 544 ± 36 kg e média de produção de leite de 25 kg dia-1. As dietas foram formuladas de acordo com as recomendações do NRC (2001), sendo isoproteicas e isoenergéticas. A relação volumoso: concentrado adotada foi de 50:50, tendo a silagem de milho como fonte de volumoso e o concentrado formulado a partir de farelo de soja, farelo de amendoim, milho moído, mistura mineral e calcário calcítico. As coletas de líquido ruminal foram realizadas em tronco de contenção antes do fornecimento do suplemento concentrado e após 2, 4 e 6 horas para avaliação do pH, concentração do nitrogênio amoniacal ruminal (NAR) e ácidos graxos voláteis (AGV). As amostras foram coletadas manualmente na interface líquido-sólido do ambiente ruminal, filtradas em camada tripla de gaze e submetidas à avaliação do pH por intermédio de potenciômetro digital. O balanço dos compostos nitrogenados (BN, g/dia) foi calculado pela diferença entre o total de nitrogênio consumido (N consumido) e o total excretado nas fezes (N fezes), na urina (N urina) e no leite (N leite). O nitrogênio excretado no leite foi determinado dividindo-se o valor da PB do leite por 6,38. Não houve efeito dos tratamentos sobre o consumo de nitrogênio e sua excreção nas fezes ($P>0,05$). A excreção de N-total no leite decresceu linearmente em função dos níveis de farelo de amendoim das dietas. Não houve efeito dos tratamentos sobre o balanço de nitrogênio ($P>0,05$). O farelo de amendoim não demonstrou muitas alterações nos níveis de síntese de proteína microbiana e no balanço de nitrogênio, podendo ser utilizado em substituição ao farelo de soja desde que sejam feitos pequenos ajustes dependendo do nível a ser substituído.

Palavras-Chave: compostos nitrogenados, nutrição, leite.



MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEUS IMPACTOS NO NORDESTE BRASILEIRO

AVALIAÇÃO DE TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS NA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA

LOUISE PEREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Email: (louise.silva@cear.ufpb.br)

RAPHAEL ABRAHÃO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(raphael@cear.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Alterações repentinas no clima podem levar à extinção de diferentes espécies. Os seres vivos normalmente se adaptam ao longo do tempo, criando mecanismos de sobrevivência ao clima. Quando a mudança ocorre em um curto espaço de tempo, várias espécies não conseguem sobreviver. No Brasil, as principais alterações climáticas causadas pela ação do homem são: o desmatamento da Amazônia, o desmatamento da mata atlântica e a desertificação em partes do Sul do país, dentre outras práticas que prejudicam e alteram os ecossistemas. O desenvolvimento humano demanda de muitos insumos encontrados na natureza e, consequentemente, os ecossistemas são afetados por essa exploração intensa. A utilização de fontes não renováveis para obter energia, como o petróleo por exemplo, aumentou a liberação de dióxido de carbono e outros gases e poluentes, intensificando o aquecimento da Terra. A demanda de energia pela população é crescente e as fontes não renováveis não são confiáveis para o futuro. Por outro lado, as fontes renováveis como a energia solar, a energia eólica e a energia hidráulica são alternativas mais sustentáveis para o meio ambiente. A energia solar pode ser utilizada para aquecimento de fluidos ou para produção de eletricidade. Neste trabalho, foram analisados os dados climáticos da Mesorregião da Mata Paraibana para caracterização climática e compreensão das tendências dos parâmetros de temperatura máxima, temperatura mínima, temperatura média e nebulosidade. Foram utilizados dados do Instituto Nacional de Meteorologia. A evolução desses elementos climáticos na mesorregião foi compreendida para verificação de diferentes estimativas de produção de eletricidade utilizando painéis fotovoltaicos. Aumentos na temperatura do ar podem influenciar negativamente no desempenho dos painéis fotovoltaicos.

Palavras-Chave: Tendências, Clima, Energias renováveis.





**EROSÃO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS SEMIÁRIDAS SEDIMENTO DE FUNDO E SUSPENSO -
TENDÊNCIAS HIDROLÓGICAS EM CONEXÃO COM MUDANÇA CLIMÁTICA E MODELAGEM
PARA CONSERVAÇÃO DOS SOLOS AGRÍCOLAS**

**AMOSTRAGEM DE SOLO SOB DIFERENTES PROCEDIMENTOS DE COLETA PARA FINS DE
ANÁLISES FÍSICAS**

MYLENA COSTA DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (mylenasilva3582@gmail.com)

FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (pereira@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

AMOSTRAGEM DE SOLO SOB DIFERENTES PROCEDIMENTOS DE COLETA PARA FINS DE ANÁLISES FÍSICAS A amostragem do solo é uma ferramenta indispensável na avaliação da qualidade estrutural do solo antes da implantação de sistemas de produção agropecuários. Ela é a primeira e principal etapa de um programa de avaliação, pois é com base na análise da amostra do solo que se realiza a interpretação e que são definidas medidas. Portanto, os procedimentos para a amostragem devem ser rigorosos, pois as análises laboratoriais etapa mais sofisticada, do ponto de vista operacional e instrumental não corrigem as falhas de uma coleta deficiente no campo. Inúmeros fatores contribuem para as variações do solo de uma área a ser amostrada. O princípio básico para delimitação de uma área é a uniformidade dentro da unidade. Assim, a área a ser amostrada deverá ser subdividida em talhões (subáreas) que apresentem a maior homogeneidade possível quanto à topografia, vegetação, espécie cultivada, sistemas de cultivo e manejo do solo, características físicas (textura), cor, profundidade do solo, drenagem etc. Objetivou-se com esse estudo avaliar esquemas de amostragem de solo sob diferentes procedimentos de coleta para fins de análises físicas. O experimento foi instalado na estação experimental da Empresa de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA), localizada na cidade de Alagoinha (PB) em um Planossolo Nátrico. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso (DBC), com cinco tratamentos e três repetições, sendo: 1) Gliricídia + Brachiaria decumbens (T1); 2) Saíba + Brachiaria decumbens (T2); 3) Ipê + Brachiaria decumbens (T3); 4) Milho + Brachiaria decumbens (T4); Brachiaria decumbens (T5), em parcelas com dimensões de 40 x 30m. Amostras indeformadas foram coletadas nas profundidades de 0 - 0,10 e de 0,10 - 0,20 m, através de duas formas de coleta: ao acaso (AC) e sistematizado (ST). Avaliou-se as variáveis: densidade do solo (Ds), porosidade (total (Pt), macroporosidade (Ma) e microporosidade (Mi)). As análises foram realizadas no Laboratório de Física do Solo, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba. Observou-se que não houve variação para os atributos Pt e Ds, entre os tratamentos avaliados através das duas formas de coleta. Os maiores volumes de macroporosidade foram verificados quando se realizou as coletas das amostras (AC), variando de 0,15 a 0,13 m³ m⁻³, enquanto na forma de coleta sistematizada variaram entre 0,04 e 0,05 m³ m⁻³. A maior amplitude para os atributos avaliados foi verificada para a macroporosidade entre as duas formas de coleta utilizada, com, H = 0,11 m³ m⁻³ para a camada de 0 - 0,10 m e H = 0,08 na camada de 0,10 - 0,20 m. Conclui-se que não houve variação para os atributos porosidade total e densidade do solo entre os tratamentos, as duas profundidades e as duas formas de coleta utilizadas no estudo. A macroporosidade foi a variável que se mostrou mais sensível as duas formas de coleta. A forma de coleta de amostras sistematizado mostrou-se mais adequada na obtenção dos resultados em função de melhores valores de atributos em relação ao modo de coleta ao acaso.

Palavras-Chave: Atributos físicos, variabilidade amostral, Estrutura.



**RESPOSTA DO ABACAXIZEIRO PÉROLA ÀS DOSES DE N, P, K, S, CALAGEM E
MICRONUTRIENTES EM SOLOS DE TABULEIROS COSTEIROS PARAIBANOS**

**DISPONIBILIDADE DE POTÁSSIO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS
EXTRATORES ACETATO DE AMÔNIO, MEHLICH-1 E MEHLICH-3**

RAUL SANTOS ROCHA DE ARAUJO – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA - Email: (raul.s.r.araujo@gmail.com)

ALEXANDRE PAIVA DA SILVA - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (paivadasilva@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Apesar da ampla adoção do extrator Mehlich-1 e dos atrativos de utilização de extratores multielementares, o extrator Acetato de amônio é o método mais recomendado, mas nem sempre utilizado, para avaliar a disponibilidade de K no solo para as culturas. Objetivou-se com este trabalho avaliar a eficiência dos extratores químicos Mehlich-1, Mehlich-3 e Acetato de Amônio na determinação da disponibilidade de K e correlacionar seus teores com variáveis de crescimento, nutrição mineral e produção do abacaxizeiro Pérola. O trabalho foi realizado a partir de amostras de solo e planta de um experimento de adubação NPK, conduzido nos anos de 2014 e 2015, em condições de sequeiro, num Argissolo Vermelho-Amarelo do município de Itapororoca, região de Tabuleiros Costeiros do estado da Paraíba. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com seis tratamentos (0, 50, 300, 500, 700 e 950 kg/ha de K₂O) e três repetições. Na época da indução floral foram coletadas cinco folhas D em cada parcela para determinação dos valores de matéria seca, teor e acúmulo de K. Na colheita foram determinados os dados de produção e os valores extrapolados para t ha⁻¹. Após a colheita, foram coletadas amostras de solos na camada de 0-0,20 m para determinação do teor de K extraídos pelos extratores Mehlich-1, Mehlich-3 e Acetato de amônio. Os dados foram analisados por meio de análises de regressão e correlação. Verificou-se, para todos os extratores, que a extração de K aumentou com a elevação das doses. As quantidades de K extraídas pelo Mehlich-3 foram, independente das doses, maiores em relação às extraídas pelos extratores Mehlich-1 e Acetato de amônio. O teor de K trocável extraído pelos extratores avaliados se correlacionou com o teor de K na folha e com os dados de produção, com exceção do Mehlich-3. Os baixos coeficientes de correlação entre os teores de K trocável com os dados de teores de K foliar e produção, bem como a ausência de correlação de K trocável com os dados de matéria seca e acúmulo de K indicam possível contribuição de outras formas de K para a nutrição do abacaxizeiro. A disponibilidade de K para o abacaxizeiro nesse solo pode ser feita a partir dos extratores Mehlich-1 e Acetato de amônio.

Palavras-Chave: Ananas comosus comosus L., K trocável, K disponível.





**RESPOSTA DO ABACAXIZEIRO PÉROLA ÀS DOSES DE N, P, K, S, CALAGEM E
MICRONUTRIENTES EM SOLOS DE TABULEIROS COSTEIROS PARAIBANOS**

**DISPONIBILIDADE DE POTÁSSIO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS
EXTRATORES ACETATO DE AMÔNIO, MEHLICH-1 E RESINA TROCADORA DE ÍONS**

MARIA SILVANA NUNES – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (silvana.nunes@hotmail.com.br)

ALEXANDRE PAIVA DA SILVA - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (paivadasilva@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Apesar da ampla adoção do extrator Mehlich-1 e dos atrativos de utilização de extratores multielementares, o extrator Acetato de amônio é o método mais recomendado, mas nem sempre utilizado, para avaliar a disponibilidade de K no solo para as culturas. Objetivou-se com este trabalho avaliar a eficiência dos extratores químicos Mehlich-1, Resina Trocadora de Íons e Acetato de Amônio na determinação da disponibilidade de K e correlacionar seus teores com variáveis de crescimento, nutrição mineral e produção do abacaxizeiro Pérola. O trabalho foi realizado a partir de amostras de solo e planta de um experimento de adubação NPK, conduzido nos anos de 2014 e 2015, em condições de sequeiro, num Argissolo Vermelho-Amarelo do município de Itapororoca, região de Tabuleiros Costeiros do estado da Paraíba. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com seis tratamentos (0, 50, 300, 500, 700 e 950 kg/ha de K₂O) e três repetições. Na época da indução floral foram coletadas cinco folhas D em cada parcela para determinação dos valores de matéria seca, teor e acúmulo de K. Na colheita foram determinados os dados de produção e os valores extrapolados para t ha⁻¹. Após a colheita, foram coletadas amostras de solos na camada de 0-0,20 m para determinação do teor de K extraídos pelos extratores Mehlich-1, Resina Trocadora de Íons e Acetato de amônio. Os dados foram analisados por meio de análises de regressão e correlação. Verificou-se, para todos os extratores, que a extração de K aumentou com a elevação das doses. As quantidades de K extraídas pelo Mehlich-1 foram, independente das doses, maiores em relação às extraídas pelos extratores Resina e Acetato de amônio. O teor de K trocável extraído pelos extratores avaliados se correlacionou com o teor de K na folha e com os dados de produção. Os baixos coeficientes de correlação entre os teores de K trocável com os dados de teores de K foliar e produção, bem como a ausência de correlação de K trocável com os dados de matéria seca e acúmulo de K indicam possível contribuição de outras formas de K para a nutrição do abacaxizeiro. A disponibilidade de K para o abacaxizeiro nesse solo pode ser feita a partir de qualquer um dos três extratores avaliados.

Palavras-Chave: Ananas comosus comosus L, K trocável, K disponível.



**RESPOSTA DO ABACAXIZEIRO PÉROLA ÀS DOSES DE N, P, K, S, CALAGEM E
MICRONUTRIENTES EM SOLOS DE TABULEIROS COSTEIROS PARAIBANOS**

**DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS
EXTRATORES MEHLICH-1 E MEHLICH-3**

DIOGO DANILO DE SOUSA FREITAS – Programa - PIVIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (diogodaniilosf@gmail.com)

ALEXANDRE PAIVA DA SILVA - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (paivadasilva@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Apesar da ampla adoção nos laboratórios de análise de solo do País, motivada pelo baixo custo e simplicidade operacional, o extrator Mehlich-1 apresenta alguns inconvenientes e inadequações de uso, além de nem sempre apresentar boa correlação com os índices biológicos de P no solo e na planta. Objetivou-se com este trabalho avaliar a eficiência dos extratores químicos Mehlich-1 e Mehlich-3 na determinação da disponibilidade de P e correlacionar seus teores com variáveis de crescimento, nutrição mineral e produção do abacaxizeiro Pérola. O trabalho foi realizado a partir de amostras de solo e planta de um experimento de adubação NPK, conduzido nos anos de 2014 e 2015, em condições de sequeiro, num Argissolo Vermelho-Amarelo do município de Itapororoca, região de Tabuleiros Costeiros do estado da Paraíba. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com seis tratamentos (0, 20, 120, 200, 280 e 380 kg ha⁻¹ de P₂O₅) e três repetições. Na época da indução floral foram coletadas cinco folhas D em cada parcela para determinação dos valores de matéria seca, teor e acúmulo de P. Na colheita foram determinados os dados de produção e os valores extrapolados para t ha⁻¹. Após a colheita foram coletadas amostras de solos na camada de 0-20 cm para determinação do teor de P extraídos pelos extratores Mehlich-1 e Mehlich-3. Os dados foram analisados por meio de análises de regressão e correlação. Verificou-se, para ambos os extratores, que a extração de P aumentou com a elevação das doses. As quantidades de P extraídas pelo Mehlich-3 foram maiores em relação às extraídas pelo extrator Mehlich-1, principalmente nas maiores doses de P aplicadas. Com exceção dos dados de produção, o teor de P extraído pelos extratores Mehlich-1 e Mehlich-3 não se correlacionou com nenhuma das variáveis indicadoras de crescimento da planta (matéria seca, teor e acúmulo de P na folha D). Ambos os extratores são indicados para avaliar a disponibilidade de P nesse solo, mas o extrator Mehlich-3 mostrou-se o mais indicado, pois apresentou maior correlação ($r = 0,753^{***}$) do que o extrator Mehlich-1 ($r = 0,576^{**}$) com os dados de produção.

Palavras-Chave: Ananas comosus comosus L., P disponível, análise de solo.



**RESPOSTA DO ABACAXIZEIRO PÉROLA ÀS DOSES DE N, P, K, S, CALAGEM E
MICRONUTRIENTES EM SOLOS DE TABULEIROS COSTEIROS PARAIBANOS**

**DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO PARA O ABACAXIZEIRO PÉROLA AVALIADA PELOS
EXTRATORES MEHLICH-1 E RESINA TROCADORA DE ÍONS**

CLINT WAYNE ARAUJO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (clint_wayne@live.com)

ALEXANDRE PAIVA DA SILVA - Orientador

Depto. **SOLOS E ENGENHARIA RURAL** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (paivadasilva@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Apesar da ampla adoção nos laboratórios de análise de solo do País, motivada pelo baixo custo e simplicidade operacional, o extrator Mehlich-1 apresenta alguns inconvenientes e inadequações de uso, além de nem sempre apresentar boa correlação com os índices biológicos de P no solo e na planta. Objetivou-se com este trabalho avaliar a eficiência dos extratores químicos Mehlich-1 e Resina Trocadora de Íons na determinação da disponibilidade de P e correlacionar seus teores com variáveis de crescimento, nutrição mineral e produção do abacaxizeiro Pérola. O trabalho foi realizado a partir de amostras de solo e planta de um experimento de adubação NPK, conduzido nos anos de 2014 e 2015, em condições de sequeiro, num Argissolo Vermelho-Amarelo do município de Itapororoca, região de Tabuleiros Costeiros do estado da Paraíba. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com seis tratamentos (0, 20, 120, 200, 280 e 380 kg ha⁻¹ de P₂O₅) e três repetições. Na época da indução floral foram coletadas cinco folhas D em cada parcela para determinação dos valores de matéria seca, teor e acúmulo de P. Na colheita foram determinados os dados de produção e os valores extrapolados para t ha⁻¹. Após a colheita foram coletadas amostras de solos na camada de 0-20 cm para determinação do teor de P extraídos pelos extratores Mehlich-1 e Resina Trocadora de Íons. Os dados foram analisados por meio de análises de regressão e correlação. Verificou-se, para ambos os extratores, que a extração de P aumentou com a elevação das doses. As quantidades de P extraídas pela Resina foram, independente das doses, maiores em relação às extraídas pelo extrator Mehlich-1. Com exceção dos dados de produção, o teor de P extraído pelos extratores Mehlich-1 e Resina não se correlacionou com nenhuma das variáveis indicadoras de crescimento da planta (matéria seca, teor e acúmulo de P na folha D). Ambos os extratores são indicados para avaliar a disponibilidade de P nesse solo, mas o extrator Resina mostrou-se o mais indicado, pois apresentou maior correlação ($r = 0,80^{***}$) do que o extrator Mehlich-1 ($r = 0,57^{**}$) com os dados de produção.

Palavras-Chave: Ananas comosus comosus L., P disponível, análise de solo.



**EFEITO DA APLICAÇÃO DE ÓLEO VEGETAL E QUITOSANA NA PRÉ E PÓS-COLHEITA DA
GOIABA PALUMA**

**COMPORTAMENTO PÓS-COLHEITA DE GOIABA PALUMA APÓS A APLICAÇÃO PRÉ-
COLHEITA DE ÓLEO VEGETAL E QUITOSANA**

LUCAS DA SILVA NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (lucas.sn@hotmail.com.br)

LAESIO PEREIRA MARTINS - Orientador

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(laesiopm@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As aplicações do óleo vegetal e do revestimento de quitosana nos frutos reduzem a infestação de agentes microbiológicos, contribuindo para qualidade nutricional tendo em vista que formam barreiras físicas impedindo a perda de umidade do fruto, garantindo a integridade da parede celular. O objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito da aplicação de óleo vegetal e quitosana na pré e pós-colheita da goiaba paluma. Os frutos foram colhidos, em pomar localizado no município de Mamanguape PB, quando a coloração da epiderme apresentava maturação comercial (frutos com cor amarela não cobrindo mais de 15% da superfície da casca e restante da casca com coloração verde claro) transportado para o Laboratório de Fisiologia Pós-Colheita da Universidade Federal da Paraíba onde foram imersos por 15 minutos em uma solução de hipoclorito de sódio (NaOCl a 1%) e submetidos a aplicados dos seguintes tratamentos: Controle; 0,5% Neem; 1%Neem; 0,5% de Quitosana;1% Quitosana. Os frutos foram avaliados de 2 dias em 2 dias, perfazendo um período total de armazenamento de 12 dias, para cada período de análise utilizou-se três repetições de cinco frutos, para a determinações de avaliações físicas, físico-químicas, fisiologia, bioquímicas, subjetivas e fitopatológicas. As mudanças físicas e físico-químicas verificadas em goiabas durante a aplicação do óleo vegetal e quitosana, foram: Menores perda de massa fresca, maiores índices de firmeza, maior valor de sólidos solúveis e a melhor preservação do conteúdo de vitamina C. Diante dos resultados obtidos constatou-se que o revestimento de quitosana 1%, juntamente com o óleo vegetal de Neem a 1% se mostraram eficaz na manutenção da qualidade de goiabas Palomas na pré e pós-colheita.

Palavras-Chave: : Psidium guajava, óleo vegetal, revestimento.



**AVALIAÇÃO DOS PERFIS DE RESISTÊNCIA E GENÉTICOS DE ESTIRPES DE SALMONELLA
ENTERICA SUBESPÉCIE ENTERICA SOROTIPO HEIDELBERG ISOLADAS DE FONTES AVÍCOLAS
E HUMANA**

**CONSTRUINDO OS PERFIS DE RESISTÊNCIA E GENÉTICOS DE ESTIRPES DE SALMONELLA
SOROTIPO HEIDELBERG**

ELLANE DE MACEDO ROCHA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (ellanemacedovet@gmail.com)

OLIVEIRO CAETANO DE FREITAS NETO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (oliveirocaetano@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

As bactérias do gênero *Salmonella* são responsáveis por 80,3 milhões de casos de infecções alimentares, sendo que os principais sorotipos envolvidos são *S. Enteritidis* (SE), *S. Typhimurium* (STM) e *S. Heidelberg* (SH). O consumo de ovos crus ou semicozidos, a manipulação de carcaças de frango contaminadas com decorrente contaminação cruzada de vegetais e utensílios estão entre os principais veiculadores de *Salmonella* spp. Essas bactérias se espalham de maneira muito rápida pelos plantéis avícolas infectados. Com intuito de preservar os ganhos zootécnicos e a saúde das aves de produção, rotineiramente são utilizados antibióticos como promotores de crescimento. O seu uso indiscriminado está acarretando no aparecimento de estirpes multirresistentes. No presente estudo, 20 estirpes de *Salmonella enterica* subespécie *enterica* sorotipo *Heidelberg* (SH) isoladas de carcaças de frango e amostras humanas foram caracterizadas quanto ao perfil de resistência antimicrobiana, por método fenotípico de disco-difusão, e também comparadas geneticamente por eletroforese em gel de campo pulsado (PFGE). Foram testados os seguintes antimicrobianos: cloranfenicol, gentamicina, tetraciclina, amoxicilina com clavulanato, cefalotina, norfloxacina, ácido nalidíxico, sulfametaxazol com trimetoprim, ceftazidima, aztreonam, cefepime, cefoxitima e cefotaxima. Observou-se a existência de estirpes com resistência a amoxicilina com clavulanato e cefalotina, além resistência a cefalosporinas de 3º geração como a cefotaxima em 3 estirpes, ceftazidima e cefoxitima em outras duas. A presença de estirpes de SH multiresistentes isoladas de fontes de alimentos potencializa o perigo representado à saúde pública. A análise o perfil genético indicou clonalidade na maioria das estirpes testadas e sugere a origem avícola como provável fonte para casos humanos.

Palavras-Chave: *Salmonella Heidelberg*, resistência bacteriana, PFGE.



**PERFIL DA QUALIDADE DO LEITE CRU REFRIGERADO PRODUZIDO NO COLÉGIO AGRÍCOLA
VIDAL DE NEGREIROS (CAVN)**

**PERFIL HIGIÊNICO-SANITÁRIO DE PRODUTOS LÁCTEOS PRODUZIDOS NO COLÉGIO
AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS (CAVN)**

JOSÉ DEYVISON SILVA DE MACEDO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (joseddeu@gmail.com)

JOÃO MARIA SOARES DA SILVA - Orientador

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(jmsoares.silva@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

As boas práticas de higiene e sanitização nos procedimentos de ordenha são técnicas essenciais para a garantia da qualidade da matéria-prima. É de fundamental importância a higiene e a garantia das Boas Práticas nos estabelecimentos que produzem leite, já que são fundamentos básicos para se obter uma matéria-prima com melhor qualidade e mais saudável. Este trabalho teve como objetivo geral avaliar as condições higiênico-sanitárias do leite produzido no Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN). O trabalho foi realizado no CAVN, Campus III da UFPB, Bananeiras-PB, no período de outubro de 2016 a março de 2017. O questionário de avaliação das Boas Práticas de Higiene (BPHOs) foi composto dos itens e critérios de higiene operacional com base no perfil higiênico-sanitário dos manipuladores de produtos lácteos, além das condições de higiene operacional dos laboratórios, como as características da estrutura, do ambiente e técnicas de controle de qualidade. As Boas Práticas de Higiene na Ordenha (BPHOs) realizadas no CAVN apresentaram baixo risco quanto às condições higiênico-sanitárias, com exceção do bloco 1, respectivo ao turno vespertino. No bloco 1 houve o menor percentual de conformidades tanto para o turno matutino (79,99%) quanto para o turno vespertino (71,42%), sendo o menor entre os 5 blocos avaliados quanto às Boas Práticas de Higiene na Ordenha (BPHOs). Desta forma o maior percentual de não conformidades nos turnos de ordenha foi, respectivamente, para o bloco 1 (20,01 e 28,58%). Contudo, os blocos 3, 4 e 5 apresentaram um total de 100% de conformidades nas ordenhas matutina e vespertina, pois o percentual de não conformidade foi nulo ou 0%. Em seguida o bloco avaliativo 2 apresentou 94,54 e 91,82% de conformidades e 5,46 e 8,18% de não conformidades diante os turnos para às ordenhas avaliadas. Isso confirma que as práticas de higiene foram bem aplicadas pelos ordenhadores e responsáveis pelo sistema de produção de leite dos laboratórios de Bovinocultura e de beneficiamento e análises do leite do CAVN UFPB, Campus III.

Palavras-Chave: Normas, Boas Práticas, Higiene.



**EFEITOS DAS SUBSTITUIÇÕES PARCIAIS SIMULTÂNEAS DE CLORETO DE SÓDIO E GORDURA
SUÍNA POR CLORETO DE POTÁSSIO E UMA PRÉ-EMULSÃO DE ÓLEOS NA QUALIDADE
SENSORIAL DE MORTADELAS**

**PERFIL SENSORIAL DE MORTADELAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CLORETO DE SÓDIO
E DE GORDURA**

MARIANA FERNANDES MARINI – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (mariananfernandes@gmail.com)

RICARDO TARGINO MOREIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ricardo.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

As carnes e os produtos cárneos são geralmente reconhecidos como boas fontes de proteínas de alto valor biológico, vitaminas do complexo B, minerais, bem como outros compostos bioativos. O aumento das preocupações dos consumidores com a saúde oferece possibilidades para o setor de carnes, como o desenvolvimento de alimentos funcionais, mas também cria desafios. Entre os principais desafios da indústria cárnea estão a redução dos teores de sódio e de gordura nos produtos cárneos. O objetivo deste projeto foi avaliar o efeito dos diferentes níveis de cloreto de potássio e da emulsão dos óleos de linhaça de oliva e de peixe no perfil sensorial das mortadelas. Utilizaram-se doze amostras de mortadelas, Fundamentado na formulação base (58g/100g de carne magra, 14g/100g de toucinho, 2,0g/100g de cloreto de sódio, 20g/100g de gelo, 5g/100g de fécula de mandioca, 0,3g/100g de tripolifosfato de sódio, 0,05g/100g de ácido ascórbico, 0,535g/100g de condimentos, 0,1g/100g de eritorbato de sódio, 150mg/kg de nitrito de sódio) foram elaboradas as formulações experimentais baseadas na substituição parcial do toucinho por uma emulsão de óleos de linhaça, de peixe e de oliva e na substituição parcial de cloreto de sódio por cloreto de potássio. A avaliação sensorial das amostras de mortadela foi realizada por meio de um painel treinado, o qual procedeu-se com a Análise Descritiva Quantitativa (ADQ). Foram gerados treze termos descritores pela equipe de julgadores para descrever as amostras de mortadela, dos quais, duas referem-se à aparência (cor rosa e quantidade de gordura), três referem-se ao aroma (característico de mortadela, de condimento e de pescado), dois relacionados à textura (dureza e suculência) e seis ao sabor (característico de mortadela, de condimento, salgado, de gordura, ranço e estranho). Os atributos sabor estranho, suculência, dureza, ranço, aroma característico de mortadela e aroma de condimento não apresentaram diferença significativa entre as formulações. Foi possível, através da análise descritiva, realizar a caracterização das amostras, ressaltando que estas apresentavam pouca diferenciação com relação aos atributos estudados. Foi possível formular mortadela com menores teores de sódio e menor quantidade de gordura saturada, evitando grande impacto negativo nas características físicas e sensoriais.

Palavras-Chave: Emulsão, perfil sensorial, Análise descritiva.



**AVALIAÇÃO DO BIOFERTILIZANTE LÍQUIDO SOBRE BIOECOLOGIA DE INSETOS FITÓFAGOS
EM TANGERINEIRAS (*CITRUS RETICULATA*)**

**RESISTENCIA TROFOBIÓTICA INDUZIDA A PULGÃO PRETO E MOSCA-DAS-FRUTAS DE
TANGERINEIRAS (*CITRUS RETICULATA*) CV. DANCY SUBMETIDAS A PULVERIZAÇÕES COM
BIOFERTILIZANTE LÍQUIDO**

CASSIO DE SOUZA MIRANDA – Programa - PIVIC

Curso: Email: (cassiodesouzamiranda@hotmail.com)

MARCOS BARROS DE MEDEIROS - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (mbmedeir2016@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As Ceratitis capitata Wied. (Diptera: Tephritidae) conhecida como Mosca-das-Frutas ou Mosca do mediterrâneo afetam pomares no Brasil e causam bastantes danos às plantações citrícolas, sobretudo as de tangerinas paraibanas. Além dos danos materiais, estes insetos afetam também a comercialização, originando prejuízos e recusa de compradores. Por estas razões nesta pesquisa utilizou-se a mesma, como objeto de estudo para analisar a ação deletéria do biofertilizante líquido, fermentado a base de substrato residual de indústria de poupa de caju, sobre o estágio imaturo de moscas *C. capitata*. A hipótese seria que o biofertilizante afeta o desenvolvimento da *C. capitata*, durante a fase de pupa, ocasionando a sua morte ou a não emergência do adulto. O desenvolvimento da pesquisa se deu no Laboratório Clínica Fitossanitária do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA), Departamento de Agricultura, localizado no Campus universitário III da UFPB em Bananeiras-PB. Utilizou-se como delineamento experimental 4 tratamentos: concentrações de 0% (testemunha) T1, 5% - T2, 10% - T3; 15% - T4 e 20% - T5, do biofertilizante líquido de resíduo de caju enriquecido com composto Organalex, com três repetições. Cada repetição consistiu num frasco de 100 cc de plástico transparente com tampa perfurada, contendo cerca de 50 cc de areia de rio peneirada e não esterilizada. A inoculação do biofertilizante compreendeu no borrifamento das suspensões sobre a areia. Em seguida estes foram infestados com 05 larvas na fase pre-pupa de *C. capitata*, sendo esta hipoteticamente o período mais vulnerável dessa espécie, o qual está situado entre o final da fase larval e o início da fase de pupa. Decorridos até 18 dias após a infestação, em exposição aos substratos tratados, foram quantificados o número de moscas adultas emergidas em cada frasco, durante 72 h após o início da emergência dos adultos. O Número médio de moscas emergidas nos tratamentos T1; T2, T3, T4 e T5 foram de respectivamente: 5,0 a; 3,66b; 3,66b; 2,66c e 2,66c ($p<0,01$ pelo teste de Scott-Knot). Neste contexto pode-se observar que o tratamento T1 que seria a testemunha não ocorreu alteração, já o T2 e o T3 houve alteração em relação a T1, mas mantiveram no mesmo índice e o T4 e o T5 tiveram uma mudança maior em relação aos anteriores, mas com o mesmo percentual de emergência. Com os resultados obtidos neste bioensaio é provado que o biofertilizante de polpa de caju enriquecido com Organalex agiu de forma deletéria nas pupas de *Ceratitis capitata* interrompendo a emergência de suas moscas adultas, já que, pela pesquisa notou-se diferenças significativas entre os tratamentos realizados. O biofertilizante nas duas maiores concentrações, 15% e 20%, mostrou maior eficácia e dessa forma, evidenciando a informação de ação de seus compostos sobre o crescimento das moscas. É relevante se ampliar os estudos com biofertilizantes abrindo-se um leque de novas possibilidades relacionados ao controle de pragas com emprego de práticas alternativas, ecológicas e de baixo custo. Confirmou-se a hipótese de que o biofertilizante afeta o desenvolvimento da *C. capitata*, durante a fase de pupa, ocasionando a sua morte antes da emergência do adulto.

Palavras-Chave: *Ceratitis capitata*, praga, biofertilizante.



**BIOLOGIA DE EUBORELLIA ANNULIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) SOBRE
SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

**ASPECTOS BIOLÓGICOS DE EUBORELLIA ANNULIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE)
ALIMENTADA COM OVOS E LARVAS DE SEGUNDO INSTAR DE SPODOPTERA FRUGIPERDA
(LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

ANA RITA LEITE VITAL – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (ana_ritavital@hotmail.com)

CARLOS HENRIQUE DE BRITO - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (carlos@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As culturas de milho, algodão, soja, trigo e arroz apresentam grande importância econômica para o Brasil, sendo as pragas um dos principais agravantes para o cultivo dessas culturas. A Spodoptera frugiperda também conhecida como lagarta-do-cartucho, se destaca como uma das principais pragas, principalmente para a cultura de milho onde causa uma perda de produtividade de até 60%. Nesse cenário o controle biológico possui grande relevância em programas de manejo integrado de pragas (MIP). Os dermápteros tem se destacado como importantes agentes biológicos e seu potencial no controle biológico de pragas como S. frugiperda tem sido cada vez mais procurado. O presente trabalho teve como objetivo estudar a biologia de Euborellia annulipes alimentada com ovos e larvas de segundo instar de Spodoptera frugiperda. Os experimentos foram desenvolvidos no Laboratório de Zoologia de Invertebrados do Departamento de Ciências Biológicas do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus II, Areia, PB, sob condições controladas de temperatura ($25^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$), e fotofase de 12 horas. A criação da E. annulipes e S. frugiperda foram mantidas sob dietas e condições específicas para cada criação. Para a realização dos experimentos, ninhas de 1º instar do predador, foram individualizadas em placas de petri, contendo no seu interior, um pedaço de papel absorvente, tipo higiênico, dobrado e devidamente umedecido. Foram utilizadas 40 ninhas do predador distribuídas em quatro tratamentos, sendo 10 insetos/tratamento. Em cada tratamento o predador recém eclodido foi submetido diariamente a alimentação com ovos de 24 horas, 48 horas, 72 horas e larvas de 2º instar de S. frugiperda, diariamente. Foi avaliado até a última mudança de instar, correspondendo até o fim do quarto instar, e cada uma era registrada quanto a presença de exúvias na placa de petri, ou observando-se a coloração das ninhas. A duração média ninfal das tesourinhas do 1º, 2º, 3º e 4º foram de 6,6, 7,8 ,7,8 e 7,5 respectivamente. Pode-se constatar também que a duração ninfal teve influência pelo tipo de alimento oferecido, apresentando menor duração em dias com ovos de menor idade. O consumo médio e o consumo acumulado de E. annulipes sobre ovos e larvas de 2º instar de S. frugiperda foi maior com ovos de menor idade principalmente com ovos de 24 horas e menor com as larvas de 2º instar. O consumo total indica que a taxa de predação aumenta com o desenvolvimento ninfal das tesourinhas. As posturas de E. annulipes tiveram uma média de 32,3 ovos colocados com um período de oviposição médio de 4,8 dias. A partir dos resultados verificou-se que o predador E. annulipes tem uma boa capacidade predatória, de ovos de S. frugiperda principalmente de 24 horas e a duração das fases ninfais até a última muda depende da idade dos ovos utilizados, apresentando melhores resultados com ovos de 24 horas.

Palavras-Chave: Controle biológico, lagarta-do-cartucho, Tesourinha.





ÓLEO DE URUCUM - FUNÇÃO TECNOLÓGICA EM EMBALAGENS ATIVAS BIODEGRADÁVEIS

EFICÁCIA DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE URUCUM E DENDÊ EM EMBALAGENS ATIVAS BIODEGRADÁVEIS TERMOPLÁSTICAS, FORMULADAS COM FÉCULA DE MANDIOCA

SULAMITA MOREIRA MAIA FREIRE – Programa - PIBITI

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (leif_sulamita@hotmail.com)

CAROLINA LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(carollca@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

As embalagens existem desde a antiguidade, quando as pessoas se depararam com a necessidade de armazenar os alimentos em uma condição adequada para que assim eles durassem por um tempo maior. As mesmas possuem a função de proteger os alimentos contra danos externos, evitando contaminações, protegendo de danos físicos, facilitando transporte e armazenamento. Porém, a maioria das embalagens existentes no mercado, é fabricada a partir de polímeros sintéticos, após o descarte dessas embalagens elas ficam por muitos anos no meio ambiente sem que ocorra degradação. Perante esse problema existe grande interesse da área acadêmica em desenvolver novos tipos de embalagens, degradáveis e que tenham interação com alimento para manter a sua qualidade e proporcionar a melhora de algumas propriedades, conhecidas como embalagens biodegradáveis ativas. Novas pesquisas são desenvolvidas a cada dia para obter matérias primas naturais eficientes para a produção tanto da matriz quanto que para os aditivos adicionados no melhoramento das embalagens. Os antioxidantes são um dos aditivos que já se encontram em estudos para melhoramento de filmes e proteção do produto embalado contra oxidação. O urucum é considerado uma fonte de antioxidantes, pois é rico em bixina que está entre o grupo dos carotenóides, e também o dendê que é rico em -caroteno. Diante disso este trabalho visou produzir uma embalagem biodegradável ativa a partir de fécula de mandioca e aditivada com azeite de dendê e óleo de urucum, para armazenamento de óleo de soja e então verificar o comportamento antioxidant de dessas embalagens em relação ao produto embalado ao longo da vida de prateleira. O urucum foi doado pela indústria KRAKI Kienast e Kratschmer LTDA, e o restante do material foi obtido no comércio local da cidade de João Pessoa. O filme foi obtido através de uma solução filmogênica com fécula de mandioca (4%) plastificada com sacarose (0,7%) e açúcar invertido (1,4%), e preparada através da técnica de casting, através de um planejamento estatístico fatorial 22, com 3 controles, tendo como variáveis o óleo de dendê e o óleo de urucum como antioxidante natural, e então verificou o comportamento durante um intervalo de 28 dias. Foram feitas análises do teor de carotenóides para o filme antes e depois de embalar e o produto embalado, e avaliou a estabilidade oxidativa do óleo de soja através da análise do índice de peróxido, teor de dienos e trienos, para o produto embalado. A análise de carotenos mostrou que os filmes embalados apresentaram diminuição no teor de carotenos ao longo da vida de prateleira, no óleo embalado formulações F2 e F3 apresentaram maior aumento no teor de carotenóides. No índice de peróxido o maior aumento foi observado na formulação F1 (3,60%) e menor aumento para F2 (2,99) e F3 (2,79%). Na análise de dienos, não há grande variação ao decorrer da vida de prateleira, apresentando valores baixos, o maior aumento foi para formulação F4 (0,61%), os trienos também permaneceram com baixos teores ao final da análise que eram os mesmos iniciais (0,16%). Portanto conclui-se ao final que a formulação F3 é a mais eficiente, pois ao fim da vida de prateleira ela é a que consegue inibir com maior eficácia a oxidação do produto embalado.

Palavras-Chave: Estabilidade de Biofilmes, Óleo de Urucum, Óleo de Dendê.



**PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS CULTIVADAS EM GARRAFAS PET SOB DIFERENTES
ADUBAÇÕES**

**PRODUÇÃO DE ALFACE LACTUCA SATIVA CULTIVADA EM GARRAFAS PET SOB DIFERENTES
ADUBAÇÕES**

JAZIELLY NASCIMENTO DA ROCHA – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (jazy_rocha@hotmail.com)

MARIA JOSE ARAUJO WANDERLEY - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (mjwander@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As hortaliças em geral são alimentos com alta vulnerabilidade de contaminação e com isso o que está vindo de fora para a mesa do consumidor tem sido visto de forma mais rigorosa. Dentro dessa temática cresce cada vez mais o interesse das pessoas em produzir o seu próprio alimento, livre principalmente de qualquer contaminação química, optando então pelo uso de compostos orgânicos de fontes animais e vegetais para a produção das hortaliças. Concomitantemente a isso, existe uma elevação na preocupação do destino que é dado a produtos como pneus, garrafas PET, e outros produtos de difícil degradação e que possam vir a agredir o meio ambiente e até mesmo ser o foco de disseminação de doenças. Sendo assim, objetivou-se, neste trabalho, avaliar a produção de Alface Lactuca sativa L., cultivadas em garrafas PET sob diferentes adubações. A pesquisa foi realizada em estufa coberta com filme de polietileno e revestida com tela. Os tratamentos foram distribuídos no delineamento inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 4 x 4, sendo quatro substratos e quatro dosagens de compostos orgânicos, com cinco repetições, em garrafas PET na cor transparente. Os tratamentos utilizados foram esterco bovino (Tratamento 1), esterco caprino (Tratamento 2) e esterco de coelho (Tratamento 3), além da testemunha. Todos os substratos foram cedidos pelos setores do Campus III. As sementes utilizadas foram as sementes comerciais da empresa Agristar do Brasil Ltda., a variedade utilizada foi a Alface Great Lakes 659 (Americana). As dosagens dos estercos foram: 0%; 25%; 50% e 75%. Na planta, as variáveis avaliadas foram: Número de folhas e área foliar total. Os melhores resultados foram apresentados pelo Tratamento 3 com esterco de coelho nas dosagens de 25% e 50%, seguido do tratamento com esterco de caprino nas mesmas dosagens. Os resultados para o esterco bovino não foram satisfatórios para o consumo por ter apresentado plantas raquíticas e amareladas. Também foi observada a presença acentuada de plantas espontâneas nas garrafas deste tratamento em relação aos demais. Esse resultado pode ter sido influenciado pelo pouco tempo em que o esterco foi curtido. Conclui-se então que a alface americana (*Lactuca sativa L.*) é uma cultura adequada para o cultivo em garrafas PET, podendo ser utilizado nas mesmas, esterco caprino ou de coelhos em proporções de 25% a 50%.

Palavras-Chave: Alface americana, Sustentabilidade, Adubação orgânica.



**ESPÉCIES FLORESTAIS DA CAATINGA: MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE
SEMENTES COM VISTAS A ÁREA DE COLETA DE SEMENTES**

**COMPOSIÇÃO DO BANCO DE SEMENTES E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA E
SANITÁRIA DE DIÁSPOROS DE *MYRACRODRUON URUNDEUVA* FR. ALL. PROCEDENTES DE
BOA VISTA-PB**

EWERTON GUILHERME ALVES DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (ewertoncah624@gmail.com)

RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO - Orientadora

Depto. **FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (lanebruno.bruno@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As intensas perturbações que ocorrem na Caatinga promovem grandes alterações estruturais e contribuem para o empobrecimento de sua flora, sendo a recuperação natural um processo determinante para o restabelecimento florestal, neste sentido, o estudo do banco de sementes do solo exerce um papel fundamental para a restauração e manutenção do equilíbrio dinâmico nestas populações. Diante disso, objetivou-se estudar o banco de sementes do solo e avaliar a qualidade fisiológica e sanitária de diásporos de *M. urundeuva*, procedentes do município de Boa Vista, PB. Para o estudo do banco de sementes, foram selecionadas cinco árvores matrizes de *M. urundeuva* no município de Boa Vista, PB e coletado solo em quatro sentidos (pontos cardinais) nas distâncias de 1 e 10 metros da base caulinar da planta, constituindo assim oito tratamentos por matriz. As amostras de solo foram colocadas em bandejas plásticas (22 x 15 x 5 cm) e encaminhadas ao Laboratório de Análise de Sementes (LAS) do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da UFPB. O experimento foi conduzido em ambiente protegido, com acompanhamento da emergência de plântulas a cada sete dias; também foram feitas regas diárias para manutenção de 80% da capacidade de campo. Para a análise da qualidade fisiológica e sanitária foram utilizados diásporos armazenados em diferentes tipos de embalagens durante 56 meses. Com base nos resultados, a densidade total do banco de sementes do solo é de 991 plântulas, não havendo emergência da espécie *M. urundeuva*; uma maior emergência de plântulas é observada no sentido Sul e a 1 metro de distância da base caulinar das plantas; as espécies constituintes do banco de sementes são predominantemente pertencentes ao estrato herbáceo; os diásporos de *M. urundeuva* devem ser armazenados em embalagem de vidro, quando em ambiente refrigerado, para melhor conservação de sua qualidade fisiológica e sanitária.

Palavras-Chave: Anacardiaceae, Caatinga, Sanidade de diásporos.





**USO DA CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER PARA IDENTIFICAÇÃO QUALITATIVA DO MANEJO
DOS SOLOS DE COMUNIDADES RURAIS NO BREJO PARAIBANO.**

**TEORES DE CÁLCIO E FÓSFORO NO SOLO E EM COPRÓLITOS DE MINHOCAS NATIVAS SOB
UM AGROECOSSISTEMA DE GIRASSOL**

FLÁVIO JOSÉ RODRIGUES MARTINS – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (flavioj.martins@gmail.com)

MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (diniznetto@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As minhocas nativas contribuem para a formação dos solos através de seus coprólitos combinados aos componentes edáficos, visto que, o alimento uma vez no trato digestório desses animais sofre modificações de natureza química, física e biológica e assumem novas conformações quando excretados em forma de coprólitos que se trata de um sítio de intensa atividade biológica seguida de mineralização de matéria orgânica. Com os componentes liberados pelas minhocas nativas tais como coprólitos, excreções e secreções há grande potencial para promover alterações nos atributos químicos do solo. O experimento foi conduzido no Setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus III Bananeiras-PB, no período de abril a julho de 2017. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com um fatorial 4x2 constando de quatro áreas amostrais e dois substratos (solo e coprólito) com 4 repetições. Para a coleta de dados, a área experimental foi dividida em quatro blocos, e cada bloco foi subdividido em 4 áreas amostrais. Os coprólitos foram coletados na parte superficial da área e a coleta do solo adjacente a presença dos coprólitos foi na profundidade de 0-10 cm da superfície. Após a coleta dos substratos (solos e coprólitos) os mesmos foram armazenados em sacos plásticos e levados para o laboratório de solos do Setor de Agricultura da UFPB, para realizar as análises de cálcio e fósforo. Após a coleta e análise em laboratório de amostras de solo e coprólitos de minhocas nativas obtidas em um agroecossistema de girassol, fica evidente a capacidade que estas espécies apresentam em alterar as concentrações de cálcio e fósforo do solo com potencial benefício às funções do mesmo no tocante a fertilidade, pois sem nenhuma adição de fontes nutritivas, já que o campo de girassol não recebeu qualquer tipo de fertilização, os incrementos desses elementos em suas excreções foram significativos em relação ao solo.

Palavras-Chave: Fertilidade do solo, Estruturas biogênicas, Macronutrientes.





**USO DA CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER PARA IDENTIFICAÇÃO QUALITATIVA DO MANEJO
DOS SOLOS DE COMUNIDADES RURAIS NO BREJO PARAIBANO.**

**PRODUÇÃO E ANÁLISE DE FERTILIZANTES ORGÂNICOS SIMPLES E ENRIQUECIDOS COMO
FONTE NUTRIENTES PARA ÀS PLANTAS**

GLEYCE SWELLEN DE AZEVEDO MOURA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (gleyce.swellen2000@gmail.com)

MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (diniznetto@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As minhocas nativas contribuem para a formação dos solos através de seus coprólitos combinados aos componentes edáficos, visto que, o alimento uma vez no trato digestório desses animais sofre modificações de natureza química, física e biológica e assumem novas conformações quando excretados em forma de coprólitos que se trata de um sítio de intensa atividade biológica seguida de mineralização de matéria orgânica. Com os componentes liberados pelas minhocas nativas tais como coprólitos, excreções e secreções há grande potencial para promover alterações nos atributos químicos do solo. O experimento foi conduzido no Setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus III Bananeiras-PB, no período de abril a julho de 2017. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com um fatorial 4x2 constando de quatro áreas amostrais e dois substratos (solo e coprólito) com 4 repetições. Para a coleta de dados, a área experimental foi dividida em quatro blocos, e cada bloco foi subdividido em 4 áreas amostrais. Os coprólitos foram coletados na parte superficial da área e a coleta do solo adjacente a presença dos coprólitos foi na profundidade de 0-10 cm da superfície. Após a coleta dos substratos (solos e coprólitos) os mesmos foram armazenados em sacos plásticos e levados para o laboratório de solos do Setor de Agricultura da UFPB, para realizar as análises de cálcio e fósforo. Após a coleta e análise em laboratório de amostras de solo e coprólitos de minhocas nativas obtidas em um agroecossistema de girassol, fica evidente a capacidade que estas espécies apresentam em alterar as concentrações de cálcio e fósforo do solo com potencial benefício às funções do mesmo no tocante a fertilidade, pois sem nenhuma adição de fontes nutritivas, já que o campo de girassol não recebeu qualquer tipo de fertilização, os incrementos desses elementos em suas excreções foram significativos em relação ao solo.

Palavras-Chave: Fertilidade do solo, Estruturas biogênicas, Macronutrientes.





MELHORAMENTO DE PIMENTEIRAS ORNAMENTAIS: FASE II

**SELEÇÃO ENTRE E DENTRO DE GERAÇÃO SEGREGANTE PARA CARACTERES DE PORTE,
PRECOCIDADE E CRESCIMENTO**

JOAO FELIPE DA SILVA GUEDES – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (jfeliipeguedes@hotmail.com)

ELIZANILDA RAMALHO DO REGO - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (elizanilda@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As pimenteiras pertencem ao gênero Capsicum e compreendem aproximadamente 33 espécies, sendo cinco domesticadas. O Brasil é um dos centros de diversidade deste gênero. A caracterização e seleção da variabilidade genética destas espécies é etapa importante nos programas de melhoramento. Este trabalho teve como objetivo caracterizar uma geração F4 de pimenteira ornamental com base em descritores qualitativos de porte, flor e fruto, visando seleção e desenvolvimento de novas linhagens. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCA-UFPB), Areia-PB. Avaliou-se 4 famílias de uma geração F4 (55.50), (56.8), (56.26) e (17.15) com base em 20 descritores: cor do caule (CDC), antocianina do nó (CAN), forma do caule (FCL), pubescência do caule (PCL), hábito de crescimento (HC), densidade de ramificação (DR), cor da folha (CDF), formato da folha (FFL), cor da corola (CCRL), posição da flor (PF), cor das anteras (CA), cor do filete (CF), apêndice do fruto (AFR), forma do fruto (FFR), manchas de antocianina nos frutos (MA), cor do fruto no estágio maduro (CFRM), cor do fruto no estágio intermediário (CFRI), cor do fruto no estágio imaturo (CFRIM), forma do ápice (FAPF) e persistência do fruto ao pedicelo (PFP). De cada família foram avaliadas 45 plantas. Os dados obtidos foram submetidos à estatística descritiva e expressos em porcentagem. Os descritores para antocianina nodal, cor da antera, cor do filete, manchas de antocianina nos frutos e apêndice do fruto foram monomórficos nas 4 famílias avaliadas. Forma do caule, hábito de crescimento, cor da folha, forma da folha, cor do fruto imaturo e persistência do fruto ao pedicelo apresentaram polimorfismo nas 4 famílias avaliadas. A cor do caule foi monomórfica para a família 56.8, com polimorfismo nas famílias 55.50, 56.26 e 17.15 formando duas classes fenotípicas apresentando caules verde com manchas púrpura e roxo. A família 55.50 apresentou caules com pubescência intermediária e escassa e as demais famílias foram monomórficas pra esta variável. Para a densidade de ramificação a família 17.15 foi monomórfica e as demais apresentaram densidade intermediária e escassa. A cor da corola apresentou monomorfismo na família 56.8 (roxo) e roxa e branca com manchas púrpuras nas demais famílias. As famílias 56.26 e 17.15 apresentaram flores eretas e as famílias 55.50 e 56.8 apresentaram flores tanto eretas como pendentes. As famílias 55.50, 56.8 e 17.15 apresentaram frutos imaturos de diversas cores e família 56.26 apenas uma cor. A cor do fruto maduro variou apenas nas famílias 55.50 (amarelo, laranja) e 56.26 (laranja/vermelho, vermelho). O ápice do fruto foi polimórfico nas famílias 55.50, 56.26 e 17.15 (achatado e pontudo). A forma do fruto variou apenas na família 17.15. Houve diversidade genética dentro e entre as famílias avaliadas. A diversidade observada para características de porte, folhas e coloração de frutos e flores são importantes caracteres na seleção de plantas individuais dentro das famílias

Palavras-Chave: Melhoramento vegetal, Capsicum, Diversidade.





MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEUS IMPACTOS NO NORDESTE BRASILEIRO

AVALIAÇÃO DE TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS NA MESORREGIÃO DO SERTÃO PARAIBANO

IDMON MELO BRASIL MACIEL PEIXOTO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Email: (idmon.peixoto@cear.ufpb.br)

RAPHAEL ABRAHÃO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(raphael@cear.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

As pressões exercidas pelo homem ao meio ambiente ao longo das eras deixaram problemas a serem sanados pelas atuais e futuras gerações, dentre eles estão as mudanças climáticas, consequência das dificuldades das sociedades em se desenvolver de forma sustentável. As energias renováveis, tais como a eólica, a solar, a de biomassa, entre outras, foram largamente utilizadas no passado para prover os mais diversos serviços ao homem. Com a invenção da máquina a vapor as tecnologias de energias renováveis foram perdendo sua importância. Contudo, as atuais imposições em se promover um desenvolvimento mais sustentável e a procura por diversificação nas fontes de energia trouxeram um novo interesse para essas fontes energéticas. O Brasil é um país privilegiado para o aproveitamento de energia renovável das mais diversas fontes. Grande parte do recurso eólico brasileiro está disponível na região Nordeste, principalmente próximo à região costeira. Entretanto, o estado da Paraíba também possui grande capacidade de produção eólica em algumas áreas mais interioranas, como o Sertão Paraibano. Ainda assim, tal estado gera a maior parte de sua energia elétrica a partir de termoelétricas altamente poluidoras. A implantação de parques eólicos na mesorregião do Sertão Paraibano diminuiria essa dependência e traria desenvolvimento para essa área carente do estado. O presente trabalho busca compreender se as alterações climáticas podem influenciar nos atuais e futuros projetos de energia eólica na mesorregião do Sertão Paraibano. Para este fim, aplicaram-se métodos de análise de tendências para os dados climáticos mensais e anuais obtidos entre os anos de 1970 e 2014 de duas estações meteorológicas convencionais localizadas no Sertão Paraibano. Os resultados indicaram mudanças significativas para o potencial eólico da região.

Palavras-Chave: Sertão Paraibano, Mudanças climáticas, Energias renováveis.





**VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO GASTRONÔMICO DA PARAÍBA: RESGATE HISTÓRICO E
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA CARNE DE SOL PROCESSADA CONFORME TRADIÇÃO DO
MUNICÍPIO DE PICUÍ - PB**

**RESGATE HISTÓRICO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E SENSORIAL DA
CARNE DE SOL PROCESSADA COM DIFERENTES TEMPOS DE IMERSÃO EM LEITE
PASTEURIZADO**

PAULO VICTOR DUARTE DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: **GASTRONOMIA** - Email: (paulovictorduarte95@hotmail.com)

INGRID CONCEIÇÃO DANTAS GUERRA - Orientadora

Depto. **HOTELARIA E GASTRONOMIA** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(ingridcdantas@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

As técnicas artesanais de elaboração de produtos específicos, descritas por atores sociais essenciais para a viabilidade do processo é conhecida como patrimônio cultural imaterial. Enquanto patrimônio cultural a gastronomia se constitui na herança passada de uma geração à outra, de sua cozinha, seus costumes e gostos como um fator de comunicação por ser considerada uma linguagem própria dos que possuem a mesma origem. Assim, registrar as formas de preparo e de consumo de receitas tradicionais é de fundamental importância para o fortalecimento da identidade gastronômica de uma localidade, pois contém uma parte da história de uma e/ou várias regiões que vem sendo passados entre membros de famílias e círculos sociais e que, irremediavelmente, vem perdendo parte de sua essência devido às transformações globais na maneira das populações se alimentarem. É neste contexto, que o presente estudo teve como objetivo realizar o levantamento das informações históricas a respeito da produção da carne de sol de Picuí, desenvolver o produto e realizar sua caracterização microbiológica e sensorial. A coleta de dados históricos foi feita a partir de questionários estruturados e da história oral, onde os sujeitos foram convidados a falar de suas memórias. A carne de sol foi elaborada a partir de cortes de coxão mole, manteada a 5cm, adicionada de 10% de sal e imersa no leite seguindo três diferentes tempos sendo T1=1,5h, T2=3h e T3=4,5h, na proporção de 1:1(carne e leite). Realizou-se análises microbiológicas de coliformes a 45°C, Estafilococos coagulase positiva e *Salmonella* Spp. Foram realizados testes sensoriais de aceitação e intenção de compra com 100 provadores não treinados. Em Picuí a carne de sol não é mais submetida a secagem ao sol e nem imersa no leite durante o processamento. No entanto, nos restaurantes observou-se que é feita a dessalga da carne no leite levando a alterações visíveis na aparência e na cor da carne. Em relação aos parâmetros microbiológicos, todos os resultados obtidos estão em conformidade com a legislação vigente para carne resfriada bovina e produtos cárneos salgados. Sensorialmente observou-se diferença significativa em relação à aparência e cor, sendo que a amostra com maior tempo de imersão no leite (T3) obteve menores escores. A partir do levantamento de dados históricos a respeito da carne de sol de Picuí, esclareceu-se que na produção tradicional da carne não se utiliza mais o leite no processamento como era feito anteriormente mas que muitos restaurantes produzem sua própria carne de sol e fazem a dessalga imergindo a carne no leite o que promove alterações nos atributos sensoriais aparência e cor.

Palavras-Chave: carne de sol, gastronomia, memória.





**EROSÃO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS SEMIÁRIDAS SEDIMENTO DE FUNDO E SUSPENSO -
TENDÊNCIAS HIDROLÓGICAS EM CONEXÃO COM MUDANÇA CLIMÁTICA E MODELAGEM
PARA CONSERVAÇÃO DOS SOLOS AGRÍCOLAS**

**ATRIBUTOS FÍSICOS DE SOLO SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA E
FLORESTA**

PEDRO LUAN FERREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (pedroluanferreira@gmail.com)

FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. **SOLOS E ENGENHARIA RURAL** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (pereira@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

ATRIBUTOS FÍSICOS DE SOLO SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA E FLORESTA Objetivou-se com esse estudo avaliar a qualidade do solo por meio de atributos físicos de solo sob sistema de integração lavoura pecuária e floresta. O experimento foi conduzido na estação experimental da Empresa de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA), localizada na cidade de Alagoinha (PB) em um Planossolo Nátrico. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso (DBC), com cinco tratamentos e três repetições, sendo: 1) Gliricídia + Brachiaria decumbens (T1); 2) Sabiá + Brachiaria decumbens (T2); 3) Ipê + Brachiaria decumbens (T3); 4) Milho + Brachiaria decumbens (T4); Brachiaria decumbens (T5), em parcelas com dimensões de 40 x 30m. Amostras indeforadas foram coletadas nas profundidades de 0 - 0,10 m e 0,10 - 0,20 m, totalizando 120 amostras coletadas, 12 por tratamento. Avaliou-se as variáveis: textura, grau de floculação (GF), densidade do solo (Ds), porosidade (total (Pt), macroporosidade (Ma) e microporosidade (Mi)) condutividade hidráulica (K0), resistência à penetração (Rp), índice de estabilidade de agregados (IEA), carbono orgânico total (COT), capacidade de campo (CC), ponto de murcha permanente (PMP) e água disponível (AD). As análises foram realizadas no Laboratório de Física do Solo, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba. O solo da área experimental apresentou textura franco-arenosa, em todos os tratamentos, com teores de areia variando de 703 g kg⁻¹ e 650 g kg⁻¹. A Ds foi menor na camada de 0 - 0,10 m, sendo que os melhores valores foram verificados nos T3 e T5, 1,25 kg dm⁻³. A Pt variou de 0,45 m3m⁻³ a 0,49 m3m⁻³ entre os tratamentos avaliados, contudo os menores volumes foram verificados no T1, T3 e T5 (0,09 m3m⁻³). Os maiores valores de K0 foram verificados na camada de 0 - 0,10 m, com o T2 apresentando 10,17 cm h⁻¹ e menores na camada de 0,10 - 0,20 m, sendo o menor valor verificado no T3 1,42 cm h⁻¹. A Rp em todos os tratamentos se apresentou abaixo do limite crítico, variando de 0,09 MPa no T1 e 0,11 MPa no T3 na camada de 0 - 0,10 m. Na camada de 0,10 - 0,20 m, a maior Rp foi verificada no T4 (0,20 MPa). Os maiores valores de IEA foram verificadas na camada de 0 - 0,10 m, variando de 0,51 a 0,64 mm, o T3, apresentou maior redução de IEA com o aumento da profundidade, aproximadamente 22%. Para o COT, observou-se que os maiores valores foram verificados no T4, seguindo de uma redução com o aumento de profundidade em todos os tratamentos. Os maiores volumes de CC foram verificados nos T4 e T5, na camada de 0,10 - 0,20 m (0,636 e 0,635 m3 m⁻³), na camada de 0 - 0,10 m, o maior volume de água na CC foi verificado no T2 (0,562 m3 m⁻³). Para o PMP, o maior volume de água foi verificado no T5 (0,176 m3 m⁻³), seguindo a mesma tendência com o aumento de profundidade do solo. Quanto aos valores de AD, o T4 apresentou o melhor volume na camada de 0,10 - 0,20 m (0,463 m3 m⁻³), apresentando um aumento de 0,123 m3 m⁻³ com o aumento de profundidade em relação a camada superficial. Conclui-se que a adoção de sistemas de integração diante dos sistemas convencionais promoveu melhorias nos atributos físicos do solo, principalmente para os atributos K0, Rp, IEA, COT, AD e GF. Quando aos volumes de AD, os maiores volumes foram verificados no sistema de integração entre milho e braquiária.

Palavras-Chave: ILPF, Agreste Paraibano, Recuperação do solo.





**BIOLOGIA FLORAL, DISPERSÃO E REGENERAÇÃO NATURAL DE SIDEROXYLON
OBTUSIFOLIUM (ROEM. & SCHULT.) T.D. PENN. EM UMA REGIÃO DA CAATINGA
PARAIBANA**

**BANCO DE PLÂNTULAS DE QUIXABEIRA [SIDEROXYLON OBTUSIFOLIUM (ROEM. &
SCHULT.) T.D. PENN.] EM UMA ÁREA DA CAATINGA PARAIBANA**

CAROLINE MARQUES RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (marxcarol48@gmail.com)

EDNA URSULINO ALVES - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ednaursulino@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

BANCO DE PLÂNTULAS DE QUIXABEIRA [Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) T.D. Penn.] EM UMA ÁREA DA CAATINGA PARAIBANA A espécie Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) T.D.Penn. pertencente a família Sapotaceae Juss., destaca-se como uma das mais importantes do ecossistema Caatinga, porém está ameaçada de extinção devido a exploração predatória e indiscriminada, de forma que há carência de estudos voltados para a avaliação da regeneração natural da espécie. A regeneração das espécies vegetais está diretamente relacionada com os eventos fenológicos e de dispersão, sendo indispensável para a manutenção das florestas. Diante do exposto e da importância da espécie, o objetivo nesse trabalho foi avaliar a estrutura do banco de plântulas de S. obtusifolium em uma área da Caatinga paraibana. O experimento foi realizado na zona rural do município de Boa Vista-PB e, para a avaliação da regeneração natural de S. obtusifolium foram plotadas 10 parcelas (cada uma com 10 m de largura por 20 de comprimento). Os indivíduos de S. obtusifolium foram mensurados quanto à altura, diâmetro ao nível do solo e número de ramos, de forma que foram consideradas as seguintes classes de acordo com a altura das plantas: classe: I = 20-50 cm (indivíduos jovens I); classe 2 = 51-100 cm (indivíduos jovens II); classe 3 = 101-150 cm (indivíduos imaturos I); classe 4 = maior que 151 cm de altura e menores que 6 cm de CAP (indivíduos imaturos II). Os dados obtidos foram submetidos à estatística descritiva e plotados em histogramas de frequências. O diâmetro ao nível do solo e a altura de indivíduos de S. obtusifolium têm menor amplitude quando comparados com o número de ramos, no entanto, possuem maior variabilidade. A concentração de plantas nas duas classes de menor altura indica a presença de indivíduos jovens e nos estágios iniciais de desenvolvimento.

Palavras-Chave: Conservação, Regeneração natural, Ecologia vegetal.



**VARIAÇÃO SAZONAL NO PERfil METABOLÔMICO, TEOR DE FENÓLICOS TOTAIS E
ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE MATRICARIA CHAMOMILLA**

**AVALIAÇÃO DO TEOR DE FENÓLICOS TOTAIS E A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE
MATRICARIA CHAMOMILLA**

GABRIELLA GREYCE GOMES SOARES – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (gabrielagreyce@hotmail.com)

ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(adrianamfoliveira@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Bidens pilosa é uma espécie vegetal da família das Asteráceas, de pequeno porte, de ampla ocorrência natural e dependendo da localização onde a planta for encontrada, ela recebe denominações diferenciadas, porém, é mais comumente conhecida como Picão preto. É uma planta anual, de caule ereto e quadrangular. Esta planta já foi diversas vezes utilizada com objetivos medicinais e suas ações farmacológicas deve-se, presumivelmente, a grande variedade de compostos químicos presentes na planta. Muitos compostos de grande interesse já foram encontrados em Bidens pilosa, dentre eles os compostos fenólicos, principalmente por conta da capacidade antioxidante. O presente trabalho teve como objetivo quantificar e avaliar a influência sazonal sobre a variabilidade do teor de fenólicos totais e avaliar a atividade antioxidante in vitro das folhas de Bidens pilosa, coletadas durante a estação da primavera e a estação do verão. As coletas de espécies de Bidens pilosa, foram realizadas com a planta proveniente do horto, localizado no Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos (Ipefarm), campus I, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sempre nos primeiros horários da manhã, entre as 7:20h e 7:30h e encaminhados pelos analistas para o LACOM (Laboratório de Materiais e Combustíveis), para preparação da amostra. As folhas em questão foram postas para secar em estufa de ar circulante, com temperatura de 40-50°C, até a secagem completa das folhas, trituradas, pesadas e transferidas para realização da extração com Álcool Etílico P.A. Ao fim da extração, foi posto em rota evaporador, para obtenção apenas do extrato da planta, para posterior diluição em álcool etílico para alcance da solução estoque. As análises foram realizadas a partir da solução estoque adquirida de. Os compostos de fenólicos totais foram identificados por método com Reagente de FolinCiocalteau, que apresentou melhor resultado na amostra coletada no período de verão ($5,81 \pm 0,16$ mgEAG/g), em relação a coleta no período de primavera ($0,77 \pm 21$ mgEAG/g). A capacidade antioxidante das amostras de B. pilosa avaliadas por método DPPH obteve melhor resultado na amostra coletada no período de verão ($255,5 \pm 0,9$) em relação a amostra do período de primavera ($69,88 \pm 0,47$), contradizendo o método do ABTS. que demonstrou que a atividade antioxidante se mostrou melhor na amostra coletada no período de primavera. Concluindo que estes resultados, de capacidade antioxidante, indicam que há a necessidade de avaliar o mesmo parâmetro, em diferentes métodos, para melhor conhecimento das quantidade e dos compostos presentes na matéria prima estudada, pois os métodos diferentes, garantem que mais oportunidades sejam empregadas para conteúdo analisado ter afinidade. Já para o teste de fenólicos totais, obteve-se melhor resultado da amostra coletada no período de verão, apesar que a planta, quando comparada com outras estudadas, apresenta pouca quantidade destes compostos.

Palavras-Chave: Bidens pilosa, metabolômica, atividade antioxidante.





**BIOLOGIA FLORAL, DISPERSÃO E REGENERAÇÃO NATURAL DE SIDEROXYLON
OBTUSIFOLIUM (ROEM. & SCHULT.) T.D. PENN. EM UMA REGIÃO DA CAATINGA
PARAIBANA**

**CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE FRUTOS, SEMENTES E FASES DA GERMINAÇÃO DE
SEMENTES DE SYZYGIUM JAMBOLANUM (LAM.) DC.**

DIEGO ALVES MONTEIRO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (diegoalves1903@hotmail.com)

EDNA URSULINO ALVES - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ednaursulino@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE FRUTOS, SEMENTES E FASES DA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE SYZYGIUM JAMBOLANUM (LAM.) DC. A espécie Syzygium jambolanum (Lam.) DC., conhecida popularmente como jambolão, jamelão, oliveira e azeitona roxa é uma árvore da família Myrtaceae, originada da Índia, possui propriedades medicinais e seus frutos são comestíveis. O objetivo nesse trabalho foi identificar e ilustrar as características morfobiométricas dos frutos e sementes, bem como obter a curva de embebição, germinação e a porcentagem de embriões em sementes de Syzygium jambolanum. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes (LAS) do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Os frutos maduros de S. jambolanum foram coletados diretamente de uma planta matriz localizada na sede da fazenda Saburá em Areia - PB. Inicialmente foi realizada a biometria e a massa fresca de frutos e sementes, a determinação do teor de água das sementes, a curva de embebição e de germinação. A caracterização morfológica de frutos, sementes e fases da germinação de S. jambolanum foi realizada em uma amostra de 50 frutos e sementes. A caracterização morfológica da germinação foi realizada com quatro repetições de 25 sementes postas para germinar, e em dias alternados a partir da semeadura foram descritas as estruturas em cada estádio de desenvolvimento. A curva de germinação foi calculada por meio do somatório do número acumulado de sementes germinadas ao longo do tempo de observação. O fruto de S. jambolanum é do tipo drupa, de forma oblonga, com uma única semente, que contém de 1 a 6 embriões, sendo a germinação do tipo hipógea. As descrições da morfologia externa do fruto e da semente e as fases da germinação aliadas às descrições das plantas jovens servirão de subsídios para identificação e diferenciação nos estágios iniciais do desenvolvimento das mesmas.

Palavras-Chave: Jambolão, Morfologia, Poliembrionia.





ROTULAGEM DE ALIMENTOS COMO ELEMENTO DE COMUNICAÇÃO ENTRE PRODUTO E CONSUMIDORES

HÁBITOS DE LEITURA E CONHECIMENTO DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS RÓTULOS DE ALIMENTOS

VIVIANE DE OLIVEIRA ANDRADE – Programa - PIVIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (vivianeoliverandrade@gmail.com)

JULIANA ESCARIAO DA NOBREGA - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (julianarennes@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Com as mudanças que ocorreram no estilo de vida da população, a utilização dos alimentos industrializados está se tornando cada vez mais frequente. A falta de tempo para o preparo das refeições faz com que os alimentos industrializados, conhecidos pela praticidade e sabor sejam a primeira opção para muitos indivíduos. As informações presentes nos rótulos desses alimentos têm o papel de orientar os consumidores nas escolhas alimentares adequadas, sendo esta a via de informações entre o alimento e o consumidor. Este plano de trabalho teve como objetivo avaliar o hábito dos estudantes da UFPB com relação à leitura dos rótulos alimentares e o conhecimento das informações neles contidas. A pesquisa foi realizada envolvendo estudantes do CCHSA/UFPB, no qual os dados foram coletados através da aplicação de um questionário específico, com adaptações ao proposto por Cassemiro e colaboradores, foram entrevistados 65 consumidores selecionados aleatoriamente, os resultados obtidos foram compilados em um banco de dados do software Microsoft Office Excel (Excel 2013) para realização da análise estatística. A amostra foi caracterizada com um público homogêneo, sendo a maioria composta de jovens, solteiros e com bom grau de instrução podendo buscar informações sobre os alimentos. A maioria dos entrevistados afirmaram ler os rótulos dos alimentos consumidos, nas quais evidenciaram que a validade (93,94%), o preço (87,88%) e a tabela nutricional (86,36%) são as informações mais procuradas. A maioria dos entrevistados declararam que buscam as informações sobre os alimentos no próprio rotulo, contudo que confiam e compreendem parcialmente esses rótulos, demonstrando a importância das informações contidas nos rótulos como veículo de comunicação para os consumidores. Com os resultados desse estudo, é possível concluir que há uma relação entre o hábito de leitura dos rótulos e sua inovação na obtenção dos produtos, o que confirma a importância da rotulagem de alimentos, contribuindo expressivamente como fonte de informação para o consumidor.

Palavras-Chave: Conhecimento da rotulagem, Rótulos de alimentos, Veículo de informação.



**ROTULAGENS DE ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DAS CONFORMIDADES FRENTE À LEGISLAÇÃO
BRASILEIRA**

ADEQUAÇÃO DOS RÓTULOS DE ALIMENTOS PARA FINS ESPECIAIS.

MARLON RADUAN MARTINS GONÇALVES – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (marlonmartins177@gmail.com)

CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO - Orientador

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(crmfilho@bol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), a população está cada vez mais envolvida na busca de produtos que propiciem saúde, e os produtos diet e light são considerados alimentos que reduzem o risco de doenças, principalmente as DCNT, sendo definidos por muitos consumidores como prováveis soluções para suas várias carências e desejos. O objetivo do estudo foi analisar a adequação das informações contidas nos rótulos de produtos industrializados diet e light comercializados na cidade de João Pessoa-Paraíba. O estudo foi realizado em dois hipermercados localizados em área de grande relevância comercial e adotou-se como critério de seleção para a análise dos rótulos dos alimentos industrializados, a existência do produto na versão tradicional e seu similar em versão light e/ou diet de mesma marca e sabor. Deste modo, foram selecionados os rótulos de 25 alimentos industrializados, sendo estes: granola, creme de leite, patê de atum, gelatina, maionese, pipoca de microondas, requeijão, geleia, cappuccino, pudim, margarina, leite de soja, iogurte, queijo processado tipo Polenghi, chocolate, macarrão instantâneo, suco pronto para beber, suco em pó, leite UHT, torrada, refrigerante, leite de coco, achocolatado, molho de soja, e barra de cereal. A avaliação das informações contidas nos rótulos foi realizada por meio de questionário elaborado de acordo com as Resoluções da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº259/2002, nº359/2003 e nº 360/2003 e com a Portaria do Ministério da Saúde nº 29/1998. Do total de alimentos verificados, foram constatadas irregularidades em 39% dos rótulos, levando-se em consideração as duas categorias de produtos. Com relação ao destaque para componentes intrínsecos e a presença de propriedades terapêuticas ou de cura do alimento, foram observadas inadequações em 4% dos rótulos analisados. Não foram observadas inadequações com relação às informações obrigatórias nos rótulos como denominação de venda, lista de ingredientes, conteúdos líquidos, identificação de origem, identificação do lote, prazo de validade e instruções sobre o preparo e uso. Diante dos resultados encontrados fica evidente a falha dos produtores na elaboração dos rótulos de seus produtos e também dos órgãos fiscalizadores em permitir que tais produtos sejam comercializados sem atenderem as legislações vigentes.

Palavras-Chave: rotulagem, diet e light, legislação.



UTILIZAÇÃO DA PRÓPOLIS E DA ALOE VERA NO CONTROLE DA MASTITE E QUALIDADE DO LEITE BOVINO.

AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DE MÉTODOS DE ANÁLISES PARA A DETERMINAÇÃO DA CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS DO LEITE BOVINO

DANIEL DE OLIVEIRA BERNARDINO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (danieloliveira9353@gmail.com)

ALBÉRIO LOPES RODRIGUES - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (alberiolopes1@gmail.com)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

Correlação do Califórnia Mastite Teste e da condutividade elétrica com o kit reagente Somaticell, na estimativa da CCS do leite bovino. RESUMO: A mastite é a inflamação da glândula mamária, que pode ser contagiosa ou ambiental e apresentar-se de forma clínica ou subclínica. A Mastite subclínica é assintomática, a não ser pela redução quanti e qualitativa do leite e seus componentes e o seu diagnóstico, em grande parte, é realizado por exames baseados na estimativa do conteúdo celular do leite, como a contagem de células somáticas (CCS), via CMT, por exemplo. O pré e o pós-dipping constituem-se em métodos eficazes contra a mastite subclínica. Esse procedimento é, majoritariamente, desenvolvido por agentes quimioterápicos, mas trabalhos apontam para a utilização do extrato etanólico de própolis e do gel da babosa como eficientes substitutivos dos métodos tradicionais de combate aos agentes causadores da mastite bovina. Com a realização deste trabalho o objetivo foi avaliar a correlação dos métodos Califórnia Mastite Teste (CMT) e condutividade elétrica (CE), com o kit reagente Somaticell, na estimativa da CCS do leite de vacas submetidas à higienização das tetas com iodo, babosa e extrato etanólico de própolis à 15%. O experimento foi realizado no Laboratório de Bovinocultura do CCHSA/UFP, Campus III, Bananeiras-PB, por um período de 28 dias, sendo 14 deles destinados à adaptação animal, e 14 para as colheitas de material (leite), que ocorreram nas duas ordenhas diárias, em três ocasiões do período experimental. O delineamento foi o inteiramente casualizado (DIC), com 3 tratamentos (T) e 12 repetições, sendo o quarto mamário a repetição. T1: assepsia das tetas com solução de iodo a 0,5% no pré e pós dipping. T2 e T3: iodo a 0,5% no pré e gel de babosa e extrato etanólico de própolis a 15%, respectivamente, no pós dipping. A análise de correlação entre os métodos ocorreu sob e sem os efeitos dos tratamentos, de modo que a CCS foi estimada pelo kit reagente Somaticell, CMT e por CE, em que o primeiro foi utilizado como parâmetro. Devido à não homogeneidade dos dados dessa variável, as suas médias foram transformados em escore de células somáticas (ECS) (dados logarítmicos), através da fórmula Log10 (X+1), em que X representa o valor original da CCS * 1000; em seguida foram submetidas à análise de variância e comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. A correlação entre os métodos CMT e CE com o Somaticell na estimativa da CCS, foi analisada pelo método não-paramétrico de Spermam. Verificou-se forte relação do CMT com o Somaticell para o tratamento com iodo (0,76**) e babosa (0,74**) e de grau mediano com a própolis (0,57**). A condutividade elétrica, entretanto, apresentou correlação mediana com o Somaticell no tratamento babosa (0,46**), baixa para o iodo (0,22ns) e negativa para a própolis (-0,59ns). Excluindo-se os efeitos dos tratamentos, observou-se correlação fortemente positiva do CMT com o Somaticell (0,71**) e fraca entre a CE com o parâmetro adotado (0,25**). Conclui-se que o CMT, independentemente de sua relação com os tratamentos, apresenta maior correlação com o Somaticell na estimativa da CCS do leite bovino do que a CE, constituindo-se um método interessante aos pequenos produtores, devido à sua eficiência, preço e praticidade. Palavras-chave: Mastite subclínica. Diagnóstico. CMT.

Palavras-Chave: Mastite subclínica., Diagnóstico., CMT..



**FISIOLOGIA DA MATURAÇÃO, QUALIDADE E AGREGAÇÃO DE VALOR EM FRUTOS DE
IMPORTÂNCIA SÓCIOECONOMICA PARA O SEMI-ÁRIDO**

**QUALIDADE PÓS-COLHEITA E ACEITAÇÃO SENSORIAL DE MAMÃO HAVAÍ SOB
RECOBRIMENTOS BIODEGRADÁVEIS À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA E DES**

VANDA MARIA DE AQUINO FIGUEIREDO – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (vandam.aquino@hotmail.com)

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (silvasil@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

De grande importância para a economia do Brasil, o mamão é hoje uma cultura amplamente distribuída, sendo cultivada principalmente nas regiões próximas aos trópicos. Com grande aceitabilidade do público consumidor devido a suas características sensoriais, nutricionais e digestivas, o mamão ainda enfrenta uma série de problemas devido à sua elevada taxa metabólica. Como forma de reduzir a taxa metabólica e retardar o amadurecimento várias tecnologias podem ser empregadas, entre essas os recobrimentos, que consistem em finas camadas depositadas na superfície do fruto para que forme barreiras quanto as trocas gasosas e de vapor de água. Entretanto, formulações de matrizes de recobrimentos biodegradáveis, obtidas, por exemplo, a partir de fécula de mandioca, que são sustentáveis e inócuas à saúde, se ajustam à essas tecnologias, cuja exploração é crescente diante da necessidade de se desenvolver tecnologia limpa. Uma opção inovadora a ser explorada e combinada com as matrizes poliméricas é o emprego dos Deep Eutectic Solvents DES, que consistem em sais fundidos há temperatura ambiente e que em sua maioria são biodegradáveis. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é avaliar a conservação pós-colheita de frutos do mamoeiro Havaí sob recobrimentos biodegradáveis a base de fécula de mandioca adicionados de óleo essencial de laranja e DES durante o armazenamento em condições ambiente. Os frutos foram adquiridos de plantio comercial do município de Sapé, no estádio de maturidade 1 (10% da cor da casca amarela), na qualidade comercial, acondicionados em caixas plásticas forradas com plástico bolha e transportados ao Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. No laboratório os frutos foram sanitizados com solução de hipoclorito de sódio a 50 ppm e colocados para secar ao ar. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x10 (recobrimentos x períodos de avaliação), com quatro repetições, compostas por dois frutos cada, e avaliações a cada dois dias. Os recobrimentos foram: Fécula de mandioca a 2,25%, Fécula de mandioca +DES, Fécula de mandioca +Óleo de laranja +DES, e Controle (sem recobrimento). Os frutos recobertos foram armazenadas sob a condição ambiente ($21 \pm 1^\circ\text{C}$ e $74 \pm 2\%$ U.R.) durante 10 dias.. As avaliações realizadas foram: Evolução da coloração da casca e da polpa, firmeza, pH, sólidos solúveis, acidez titulável, relação SS/AT, teor de ácido ascórbico e análise sensorial. O recobrimento com fécula de mandioca combinado com o DES proporcionou aos frutos ao final do armazenamento maior firmeza, menor pH e maior acidez, mais brilho, menor desidratação e, claramente, maior aceitação para comercialização. Sendo assim, os recobrimentos à base de fécula de mandioca e DES se caracterizam como inovadores e com amplo potencial de serem usados na formulação de recobrimentos biodegradáveis visando retardar o amadurecimento, manter a qualidade e segurança alimentar do mamão Havaí.

Palavras-Chave: Deep Eutectic Solvents, conservação pós-colheita, Tecnologia limpa.





MELHORAMENTO DE PIMENTEIRAS ORNAMENTAIS: FASE II

SELEÇÃO ENTRE E DENTRO DE GERAÇÃO SEGREGANTE PARA RESISTÊNCIA AO ETILENO

NARDIELE DE SOUZA SOUTO FREITAS – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (nardile_@hotmail.com)

ELIZANILDA RAMALHO DO REGO - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (elizanilda@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Dentre as plantas ornamentais, as pimenteiras ganham espaço no mercado. Sua qualidade pós-produção pode ser reduzida devido à exposição ao etileno. O objetivo deste trabalho foi o de avaliar os efeitos da exposição ao etileno na pós-produção de plantas de uma geração F3 (77.3x137) de pimenteiras ornamentais (*Capsicum annuum L.*) cultivadas em vaso. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado. Quando as plantas apresentaram 30% dos frutos maduros, determinado visualmente, as devidas plantas foram transferidas para uma sala a 25°C, logo após, os vasos foram colocados em recipientes selados com 60 L na presença de etileno, com uma concentração final de 10 L/L. As plantas ficaram expostas ao etileno durante 48 horas e sem irrigação, em seguida foram mantidas à temperatura de 25°C, para análises dos efeitos do etileno. Foram realizadas contagem do número de folhas, frutos, frutos amadurecidos e flor em relação ao tempo zero. As avaliações foram realizadas às 48, 96 e 144 horas após a exposição ao etileno. A abscisão de folhas, fruto e a queda de flores foi expressa em porcentagem de perda. Os dados foram submetidos à análise de variância. Os efeitos de tratamento foram significativos a 5 e 1% de probabilidade pelo teste F, os valores de herdabilidade encontrados foram superiores a 46%, para o C.V os valores variaram entre 11,17 e 96,22% para os caracteres avaliados. Dentre os caracteres que foram avaliadas as folhas e as flores apresentaram alta responsividade ao etileno, apresentando alta taxa de queda. Os frutos apresentaram uma maior resistência ao fitomônio. As plantas submetidas a exposição ao etileno foram bastante susceptíveis a este fitomônio chegando a morte de todas as plantas após as 144 horas de avaliação.

Palavras-Chave: Melhoramento, Resistência, Senescênciа.



APLICAÇÃO DE PULSOS ELÉTRICOS EM QUEIJO COALHO COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE NACL POR KCL

PERFIL SENSORIAL DE QUEIJO COALHO COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE NACL POR MICROSAL

JENNIFER MARIA BARROS DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (jennifer_2301@hotmail.com)

RICARDO TARGINO MOREIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ricardo.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Dentre os mais variados tipos de queijos produzidos encontra-se o de coalho, que apresenta grande aceitação comercial, sendo amplamente consumido pela população nordestina, devido as suas características sensoriais, como, sabor levemente ácido e salgado, aroma suave e apresenta uma textura compacta e macia. Um dos ingredientes que é utilizado no processamento de queijos assim como também de outros alimentos é o NaCl. Esse, quando consumido em excesso, pode apresentar alguns efeitos negativos sobre a saúde, tais como aumento da pressão arterial e diminuição na absorção de cálcio, a alta ingestão de sal é uma questão importante para a sociedade moderna. O cloreto de sódio possuir característica de estímulo prototípico para o sabor salgado e melhoras as propriedades sensoriais e utilizado na produção de queijo. A substituição de cloreto de sódio por outro sal é considerada uma boa alternativa na redução de sódio em queijos. Um desses substitutos é o microsal, produto composto principalmente de dois elementos químicos, sódio (Na^+) e cloro (Cl^-). Objetivou-se com isso avaliar a percepção do consumidor quanto a redução do teor de cloreto de sódio em queijo de coalho com uso de microsal. Foram processadas quatro formulações: Q1 (contendo 4% de sal comum); Q2 (4,5% de microsal); Q3 (4% de microsal) e Q4 (3,5% de microsal), e submetidos a análise sensorial com 121 julgadores não treinados, através de um teste de aceitação e intenção de compra tendo como atributos aparência, sabor, textura e gosto salgado. Para o teste de aceitação, os julgadores identificaram que o queijo Q4, foi a amostra que mostrou ter o sabor salgado ideal quando confrontado com os resultados dos outros queijos, mesmo resultado observado para a intenção de compra onde a amostra Q4 apresentou a maior porcentagem (68%) de quando comparado as outras amostras. Sendo assim, a substituição do sal por microsal é uma ótima opção de reduzir a quantidade de sódio adicionado aos queijos de coalho, pelo fato do tamanho da partícula influenciar na percepção sensorial dos consumidores.

Palavras-Chave: Escala do ideal., Sensorial, Escala do ideal.





**RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DE REAS IMPACTADAS POR DISPOSIÇÃO DE LIXO URBANO NA
PARÁBA: CONTRIBUIÇÃO DO VETIVER (*VETIVERIA ZIZANOIDES L.*) NO PROCESSO DE
FITORREMÉDIAO DE METAIS PESADOS.**

**AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA NA ÁREA DE
INFLUÊNCIA DO LIXÃO NO MUNICÍPIO DE SOLÂNEA , PB.**

LIURI MATHEUS ARAÚJO FARIAS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (liurimatheus@gmail.com)

SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (silvania.ufpb@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Entre os vários problemas ambientais envolvidos na disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos, as contaminações dos corpos d'água com consequente impacto na sua qualidade têm sido alvo de estudos. Assim, o presente trabalho objetiva avaliar os impactos na qualidade das águas subterrânea e superficial em área do entorno do lixão do município de Solânea PB, a fim de identificar possíveis restrições de uso humano, industrial e/ou agronômico. Foram coletadas dezenas amostras sendo quatro de um poço artesiano e doze de um açude (cacimba da Várzea) sendo essas divididas em quatro na margem esquerda, quatro no meio e quatro na margem direita do açude. A coleta das amostras foi no período da manhã, quando a temperatura do ar é mais baixa e há menor probabilidade de distorção dos resultados utilizando recipientes previamente esterilizados. Imediatamente após coleta as amostras foram acondicionadas numa caixa térmica, para manutenção das características da amostra da água e encaminhadas ao Laboratório de Química do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da UFPB para procedimento das determinações físico-químicas (pH, Condutividade elétrica, Cor, dureza total, sólidos totais dissolvidos STD, turbidez e cloretos). Com exceção dos sólidos totais dissolvidos e condutividade elétrica observou variações significativas nos valores dos demais parâmetros analisados das amostras da água do poço e do açude. Para os parâmetros de dureza total, turbidez e pH os resultados atenderam aos critérios estabelecidos pelas legislações vigentes. Por outro lado, houve altos valores para cloretos e condutividade elétrica tanto para água de poço como para do açude como também os valores da cor e os sólidos totais dissolvidos nas águas superficiais (açude) foram acima dos permitidos na legislação. Os resultados indicam níveis de contaminação em corpos d'água adjacentes a uma área de despejo de lixo urbano contribuindo para um agravamento na degradação ambiental e um decréscimo na qualidade de vida dos moradores das proximidades.

Palavras-Chave: Poluição ambiental, Lixo urbano, Qualidade da água.



**EROSÃO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS SEMIÁRIDAS SEDIMENTO DE FUNDO E SUSPENSO -
TENDÊNCIAS HIDROLÓGICAS EM CONEXÃO COM MUDANÇA CLIMÁTICA E MODELAGEM
PARA CONSERVAÇÃO DOS SOLOS AGRÍCOLAS**

**ESCOAMENTO SUPERFICIAL E EROSÃO EM ENTRESSULCOS EM DISTINTAS CONDIÇÕES DE
SUPERFÍCIE DO SOLO**

ANTÔNIO PEREIRA DOS ANJOS NETO – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (ap.anjosneto@gmail.com)

FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (pereira@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

ESCOAMENTO SUPERFICIAL E EROSÃO EM ENTRESSULCOS EM DISTINTAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DO SOLO
Dentre as causas de redução da capacidade produtiva dos solos e da degradação do meio ambiente, a erosão hídrica é uma das formas mais intensas de degradação do solo, mas vez que reduz a capacidade produtiva das culturas, além de causar sérios danos ambientais. Este fenômeno varia com as características edafoclimáticas locais, sofrendo assim grande variação em diferentes condições ambientais. É um fenômeno complexo, que envolve a desagregação, o transporte e a deposição das partículas de solo. Diversas são as consequências decorrentes do processo erosivo. No entanto, a erosão em entressulcos é uma das formas mais danosas, pois remove a camada superficial do solo, onde se encontram a matéria orgânica, os nutrientes e os insumos agrícolas que favorecem a produção agrícola. O objetivo deste trabalho foi Avaliar as taxas de desagregação de solo em entressulcos e as variáveis hidráulicas do escoamento sob chuva simulada em distintas condições de superfície do solo. Para a realização deste estudo constituirá de solo coberto com diferentes quantidades de palha na superfície (0,0, 0,2 e 0,4 kg m⁻²) e declividade (0,05 e 0,15 m m⁻¹). O solo utilizado no estudo é classificado como Planossolo Nátrico. Os testes avaliaram taxas de desagregação, perdas de solo e erodibilidade do solo em entressulcos, e caracterização das variáveis hidráulicas do escoamento. De acordo com os dados obtidos, conclui-se que a utilização de cobertura vegetal influenciou positivamente as características hidráulicas de escoamento. O uso de cobertura vegetal acima de 4000 kg ha⁻¹ reduziu as taxas de desagregação do solo em entressulcos. A utilização de cobertura vegetal reduziu em as perdas de solo por erosão hídrica durante os eventos de precipitação nas declividades de 5 e 15%;

Palavras-Chave: Erosão hídrica, cobertura vegetal, declividades.



**PRODUÇÃO, ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DOS FRUTOS DE NONI SOB DIFERENTES
MANEJOS**

QUALIDADE DE FRUTOS DE NONI SOB ADUBAÇÃO NÃO CONVENCIONAL

SARA BEATRIZ DA COSTA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (sarabeatrizsol@gmail.com)

BELÍSIA LÚCIA MOREIRA TOSCANO DINIZ - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (belisia.diniz@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Faz-se necessário uma adubação para suprir as necessidades nutricionais das plantas em macronutrientes e micronutrientes, além da fertilização mineral, o noni responde bem ao emprego da matéria orgânica para complementar o equilíbrio nutricional. A composição química desta Rubiaceae pode variar bastante, sendo influenciada por vários fatores, dentre estes: fatores ambientais, genéticos, de distribuição geográfica e estádios de maturação. O experimento foi conduzido no período de março de 2016 a abril de 2017, no Setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Campus III, da Universidade Federal da Paraíba, localizada no município de Bananeiras, PB. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados adotando-se o esquema fatorial $5 \times 2 \times 2$; com cinco níveis de cinza, $k_1=0; k_2=0,9 \text{ kg}$ de cinza; $k_3=4,4 \text{ kg}$ de cinza; $k_4=7,8 \text{ kg}$ de cinza; $k_5=11,33 \text{ kg}$, no solo divididos em três blocos, com espaçamento de $4 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ entre linhas planta-1, sendo 2 tipos de manejos do solo: cobertura com biomassa de folhas de bananeira (*Musa sp.*) 1,370 Kg por planta e sem cobertura no solo, sem e com adubação orgânica oriunda de esterco bovino (1,4 kg planta). Foram avaliadas as seguintes variáveis: biometria de altura, diâmetro caulinar das plantas; clorofila A, B, total; comprimento, diâmetro, massa de frutos, além da composição centesimal. A cobertura morta e as doses de cinzas aplicadas no solo não proporcionou crescimento na altura e diâmetro caulinar das plantas, tampouco diferenças entre os índices de clorofila. Não houve diferenças significativas para as variáveis de comprimento e diâmetro dos frutos, massa dos frutos e massa total por tratamento no experimento com noni, sob dosagens diferentes de cinzas e cobertura morta. Para a variável % glicose não houve efeito de interação entre as doses de cinza, esterco bovino e cobertura, onde apenas a cobertura morta e as doses de cinzas de forma individual apresentaram efeito significativo para essa variável. Ao avaliar os tratamentos com e sem cobertura, foi observado que as concentrações de glicose para ambos os tratamentos foram maiores que 1%, sendo que os tratamentos que não continham a cobertura morta apresentaram as maiores concentração de glicose, apresentando média de 1,43% enquanto que os tratamentos com cobertura obtiveram média de 1,41. O esterco bovino apresentou efeito significativo ($P>0,05$) de forma isolada para as variáveis Aa, firmeza e % de fibras, sendo que para % de fibras também houve efeito de interação entre as doses de cinzas com a cobertura morta. Para as variáveis % de fibras e Firmeza a utilização do esterco proporcionou a obtenção dos maiores resultados, alcançando média de 0,159% para % de fibras e de 62,63 N para firmeza enquanto que os tratamentos sem o esterco bovino alcançaram média de 0,150 e 62,38 N. Conclui-se que a utilização de dosagens de cinza vegetal com cobertura morta e esterco bovino sobre o solo no cultivo de noni não acrescentou diferenças entre os tratamentos analisados em todas as variáveis, exceto para TAU e IAF. A cinza vegetal diminui os teores de açúcares nos frutos e o esterco bovino aumenta os teores de fibra bruta e a firmeza dos frutos de noni.

Palavras-Chave: Adubação orgânica, *Morinda citrifolia L.*, Qualidade de frutos..





UTILIZAÇÃO DA PRÓPOLIS E DA ALOE VERA NO CONTROLE DA MASTITE E QUALIDADE DO LEITE BOVINO.

INFLUÊNCIA DA PRÓPOLIS E DA ALOE VERA NA ASSEPSIA DAS TETAS, VARIÁVEIS FÍSICO QUÍMICAS E CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS DO LEITE BOVINO

LINO GARCIA DA SILVA NETO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (linoneto6@gmail.com)

ALBÉRIO LOPES RODRIGUES - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (alberiolopes1@gmail.com)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

O pré e o pós-dipping, que é a imersão completa dos tetos em solução desinfetante antes e depois da ordenha, constituem-se em métodos eficazes contra a mastite ambiental e contagiosa, respectivamente, de modo a evitar infecções da glândula mamária. Esse procedimento é, majoritariamente, desenvolvido por agentes quimioterápicos. Extratos etanólicos de própolis e o gel da babosa, entretanto, mostraram-se eficientes contra os agentes causadores da mastite bovina, necessitando, porém, de mais pesquisas. Com realização deste trabalho o objetivo foi avaliar a ação do extrato etanólico de própolis, gel da Aloe vera e do iodo, utilizados no pré e o pós-dipping, na prevenção à mastite por observação à qualidade físico-química e CCS do leite de fêmeas bovinas. O experimento foi realizado no Laboratório de Bovinocultura do CCHSA/UFP, Campus III, Bananeiras-PB, por um período de 28 dias, sendo 14 deles destinados à adaptação animal, e 14 para as colheitas de material (variáveis estudadas), que ocorrerão em três ocasiões: 0, 7 e aos 14 dias do período experimental. Utilizou-se um delineamento inteiramente casualizado (DIC), com 3 tratamentos (T) e 12 repetições, sendo o quarto mamário a repetição. T1: assepsia das tetas com solução de iodo a 0,5% no pré e pós dipping. T2 e T3: iodo a 0,5% no pré e gel de babosa e extrato etanólico de própolis a 15%, respectivamente, no pós dipping. As amostras de leite foram colhidas, nas duas ordenhas diárias, para a determinação da acidez, titulável em ácido láctico; pH, sais, condutividade elétrica, densidade, criosкопия, gordura, sólidos totais, proteínas totais e lactose, através do equipamento Master complete® da AKASO®. A contagem de células somáticas (CCS) foi determinada por Kit reagente Somaticell da Cap-lab®. Devido à não homogeneidade dos dados de CCS, as suas médias foram transformados em escore de células somáticas (ECS) (dados logarítmicos), através da fórmula Log10 (X+1), em que X representava o valor original da CCS * 1000. As médias de todas as variáveis foram submetidos à análise de variância e, em seguida, comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, conforme o programa GLM do SAS (2012). As médias de todas as variáveis não diferiram estatisticamente ($P>0,05$) entre os tratamentos pesquisados. Conclui-se que a própolis a 15% de concentração e o gel da babosa podem ser utilizados no pós dipping, constituindo-se alternativas ao manejo de ordenha bovina com eficiência semelhante ao iodo a 0,5%.

Palavras-chave: Mastite. Ordenha. CCS.

Palavras-Chave: Mastite., Ordenha., CCS..





**DIETAS SUPLEMENTADAS COM MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS
INORGÂNICOS PARA AVES DE PRODUÇÃO**

**DESEMPENHO E QUALIDADE DE OVOS DE CODORNAS JAPONESAS SUPLEMENTADAS COM
MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS INORGÂNICOS**

MÁRCIA DAS NEVES SOARES – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (marciazootecnia19@gmail.com)

FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (perazzo63@gmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Informações sobre a utilização de minerais orgânicos para codornas são escassas e sua recomendação de suplementação vem sendo considerada muito importante para uso, pois os minerais orgânicos, possuem benefícios como alta biodisponibilidade e absorção pelos animais, assim diminuindo a excreção de minerais no meio ambiente. Assim, objetivou-se com o presente trabalho avaliar os efeitos da suplementação de selênio inorgânico e orgânico em dietas para codornas japonesas. Para tanto, foram utilizadas 384 codornas japonesas distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado em dois tratamentos e 12 repetições de 16 aves. Os tratamentos consistiram na suplementação de 0,3 ppm de selênio a partir de uma fonte inorgânica (Selenito de Na, 45%) e de uma fonte orgânica (Selisseo®, 1%), e foram analisadas as variáveis de desempenho e qualidade dos ovos das codornas, sendo as de desempenho consumo de ração (CR, g/ave/dia), produção de ovos (PR, %), conversão alimentar por massa e por dúzia de ovos (CAMO, kg/kg e CADZ, kg/dúzia), peso dos ovos (PO, g) e massa de ovo (MO, g/ave/dia), as análises referentes à qualidade de ovos foram porcentagem de gema (PG, %), albúmen (PA, %) e casca (PC, %), gravidade específica (GE, g/mL), espessura da casca (EC, mm) e cor da gema. As fontes de selênio não influenciaram o consumo de ração ($P = 0,3738$), a produção de ovos ($P = 0,6604$), conversão alimentar por massa ($P = 0,7257$) e por dúzia de ovos ($P = 0,4343$), peso dos ovos ($P = 0,0805$) e massa de ovo ($P = 0,9887$), peso de gema ($P = 0,3907$), peso de albúmen ($P = 0,6165$), espessura da casca ($P = 0,3071$) ou gravidade específica ($P = 0,7585$), porém a cor ($P = 0,0023$) e a espessura da casca ($P = 0,3071$) forma influenciados pelas fontes de selênio. A fonte de selênio orgânico pode substituir as fontes inorgânicas sem prejuízos sobre o desempenho das aves, no entanto a fonte inorgânica mostra-se superior com relação a qualidade dos ovos.

Palavras-Chave: biodisponibilidade, mineral quelatado, selênio.



**USO DA CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER PARA IDENTIFICAÇÃO QUALITATIVA DO MANEJO
DOS SOLOS DE COMUNIDADES RURAIS NO BREJO PARAIBANO.**

**CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER COMO FERRAMENTA AGROECOLÓGICA PARA O ESTUDO
DE SOLOS**

WILLIAM NOVAES DE OLIVEIRA FILHO – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (wnovaes39@gmail.com)

MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (diniznetto@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Modernamente, a Cromatografia de Pfeiffer vem sendo utilizada no estudo de solos e de plantas para analisar várias situações, inclusive para diagnosticar resíduos de agrotóxicos em partículas de solo, frutas, hortaliças, bem como o aporte de matéria orgânica no solo. E recentemente vem-se desenvolvendo estudos para realizar a análise cromatográfica de Huminas. A saúde do solo é vital para a produção agroecológica e manutenção de ecossistemas naturais, e a presença de matéria orgânica, como um componente de grande importância em diversos processos, como interação com nutrientes, sua presença denota um solo fértil. Existem diversos indicadores de qualidade de solo, na presente pesquisa exploramos a Cromatografia de Pfeiffer, onde fazemos uma radiografia do solo, que determinamos, a partir de cores e formas, a vida no solo, além disso, o trabalho conta também com a análise química dos teores de matéria orgânica. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Solos em conjunto com o Laboratório de Agroecologia, no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Campus III, da Universidade Federal da Paraíba, localizada no município de Bananeiras, PB. A Cromatografia de Pfeiffer é uma alternativa útil, viável e barata para o produtor rural, de forma simples e eficaz. Tanto a pesquisa como a extensão são ferramentas indispensáveis para que esta ferramenta chegue aos campesinos tornando a Cromatografia de Pfeiffer algo recorrente ao seu meio de trabalho. O objetivo deste trabalho foi demonstrar que existe uma técnica capaz de avaliar a qualidade do solo, e que o campesino possa fazer a análise e interpretar seu próprio solo, sem precisar de um técnico para lhe passar as informações, causando sua independência e aumentando sua curiosidade no saber da saúde do solo. O presente trabalho provou que a Cromatografia de Pfeiffer é uma técnica capaz de avaliar a qualidade do solo, em que o campesino possa participar e analisar os dados de seu solo. Também se mostrou que a técnica pode ser utilizada para acompanhamentos de áreas em trabalhos acadêmicos. Novas áreas estão sendo estudadas e o trabalho continua avançando, abrindo novas portas no estudo da saúde do solo.

Palavras-Chave: Cromatografia de Pfeiffer, Análise de Solo, Agroecologia.



**USO DA CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER PARA IDENTIFICAÇÃO QUALITATIVA DO MANEJO
DOS SOLOS DE COMUNIDADES RURAIS NO BREJO PARAIBANO.**

**CROMATOGRAFIA DE PFEIFFER: FERRAMENTA AGROECOLÓGICA PARA O ESTUDO DE
SOLOS DEGRADADOS**

ELZELY DE OLIVEIRA RIBEIRO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (zeholy@gmail.com)

MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (diniznetto@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Modernamente, a Cromatografia de Pfeiffer vem sendo utilizada no estudo de solos e de plantas para analisar várias situações, inclusive para diagnosticar resíduos de agrotóxicos em partículas de solo, frutas, hortaliças, bem como o aporte de matéria orgânica no solo. E recentemente vem-se desenvolvendo estudos para realizar a análise cromatográfica de Huminas. A saúde do solo é vital para a produção agroecológica e manutenção de ecossistemas naturais, e a presença de matéria orgânica, como um componente de grande importância em diversos processos, como interação com nutrientes, sua presença denota um solo fértil. Existem diversos indicadores de qualidade de solo, na presente pesquisa exploramos a Cromatografia de Pfeiffer, onde fazemos uma radiografia do solo, que determinamos, a partir de cores e formas, a vida no solo, além disso, o trabalho conta também com a análise química dos teores de matéria orgânica. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Solos em conjunto com o Laboratório de Agroecologia, no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Campus III, da Universidade Federal da Paraíba, localizada no município de Bananeiras, PB. A Cromatografia de Pfeiffer é uma alternativa útil, viável e barata para o produtor rural, de forma simples e eficaz. Tanto a pesquisa como a extensão são ferramentas indispensáveis para que esta ferramenta chegue aos campesinos tornando a Cromatografia de Pfeiffer algo recorrente ao seu meio de trabalho. O objetivo deste trabalho foi demonstrar que existe uma técnica capaz de avaliar a qualidade do solo, e que o campesino possa fazer a análise e interpretar seu próprio solo, sem precisar de um técnico para lhe passar as informações, causando sua independência e aumentando sua curiosidade no saber da saúde do solo. O presente trabalho provou que a Cromatografia de Pfeiffer é uma técnica capaz de avaliar a qualidade do solo, em que o campesino possa participar e analisar os dados de seu solo. Também se mostrou que a técnica pode ser utilizada para acompanhamentos de áreas em trabalhos acadêmicos. Novas áreas estão sendo estudadas e o trabalho continua avançando, abrindo novas portas no estudo da saúde do solo.

Palavras-Chave: Cromatografia de Pfeiffer, Análise de solo, Agroecologia.



**ATRIBUTOS QUÍMICOS, ESTOQUE E COMPARTIMENTOS DA MATRÍA ORGÂNICA EM
NEOSSOLO REGOLÍTICO SOB SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO AGreste PARAIBANO**

**TEORES E ESTOQUES DE CARBONO E NITROGÊNIO EM PROFUNDIDADE EM NEOSSOLO
REGOLÍTICO SOB SISTEMAS AGROFLORESTAIS**

TALES EMANUEL DUARTE SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (taleesss@gmail.com)

BRUNO DE OLIVEIRA DIAS - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (b2dias@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Mudanças no uso do solo têm provocado redução da vegetação nativa no semiárido nordestino, tendo como consequência a redução da matéria orgânica a qual promove reduções nos teores e estoque de carbono e nitrogênio do solo. Os sistemas agroflorestais são considerados como alternativa de manejo sustentável, porque minimiza esses impactos degradativos. Dessa forma, esse trabalho propôs avaliar os teores e estoques de carbono e nitrogênio totais em Neossolo regolítico sob sistemas agroflorestais e agricultura convencional no Agreste da Paraíba. A pesquisa foi desenvolvida em Neossolo regolítico, no município de Esperança (PB). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, no arranjo fatorial (3x4x3) constituídos por três áreas: área com agricultura convencional, com incorporação de uma média de 8 t ha⁻¹ de esterco bovino anualmente (AAC); área com sistema agroflorestal com espécies nativas manejadas durante 15 anos (SAF-15) e área com manejo de sistema agroflorestal (SAF- 1) implantada a 1 ano. Foram coletadas amostras de solos indeformadas, com auxílio de anel volumétrico e as deformadas, foram realizadas em cada área em quatro profundidades (0-10; 10-20; 20-40; 40-60 cm) com três sub-amostras para cada área. Nas amostras foram avaliados os parâmetros químicos, após a determinação dos teores de carbono total (COT) e Nitrogênio total, foram calculados os estoques de C e N para cada profundidade analisada. De acordo com os resultados obtidos, em todas as áreas estudadas o COT decresceu com o aumento das profundidades, os maiores acúmulos de COT até a profundidade de 60 cm foram encontrados nas áreas com SAF-15 e SAF-1 sendo resultado do maior aporte de material orgânico presente no solo. O sistema de agricultura convencional proporcionou os maiores acúmulos e estoques de COT nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm devido ao acúmulo do sistema radicular das culturas anuais implantadas na área. As áreas com SAF-15 e SAF-1 apresentaram maiores estoques de COT em todas as profundidades em relação a áreas de agricultura convencional, sendo os maiores teores acumulados na área de SAF-15. Já para os teores de nitrogênio total, os maiores teores foram encontrados na área sob sistema convencional, com o incremento nos teores até a camada de 40 cm. Os sistemas agroflorestais melhoraram a qualidade do solo e podem ser considerados com estratégia conservacionista para região semiárida da Paraíba.

Palavras-Chave: Matéria Orgânica do Solo, Neossolo regolítico, Sistemas conservacionista.



**ESPÉCIES FLORESTAIS DA CAATINGA: MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE
SEMENTES COM VISTAS A ÁREA DE COLETA DE SEMENTES**

**CARACTERIZAÇÃO DO BANCO DE SEMENTES E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE
DIÁSPOROS DE MYRACRODRUON URUNDEUVA FR. ALL. ORIUNDOS DE SÃO JOÃO DO
CARIRI-PB**

LUCY GLEIDE DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (lucygleides@gmail.com)

RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lanebruno.bruno@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Myracrodruron urundeava Fr. All. é uma espécie arbórea pertencente à família Anacardiaceae quem vem sendo explorada para diversos fins, sendo o estudo do banco de sementes do solo uma alternativa de conservação a ser adotada a medida que as plantas oriundas deste podem vir a substituir espécies adultas que sofreram ações naturais ou antrópicas. Neste sentido, objetivou-se com este estudo caracterizar e quantificar o banco de sementes do solo em área de Caatinga com presença de M. urundeava, assim como analisar a qualidade fisiológica de diásperos da referida espécie. Para o estudo do banco de sementes, foram selecionadas cinco árvores matrizes de M. urundeava no município de São João do Cariri, PB e coletado solo em quatro sentidos (pontos cardinais) nas distâncias de 1 e 10 metros da base caulinar da planta, constituindo assim oito tratamentos por matriz. As amostras de solo foram colocadas em bandejas plásticas (22 x 15 x 5 cm) e encaminhadas ao Laboratório de Análise de Sementes (LAS) do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da UFPB. O experimento foi conduzido em ambiente protegido, com acompanhamento da emergência de plântulas a cada sete dias, durante 258 dias, período após o qual se realizou a identificação taxonômica; também foram feitas regas diárias para manutenção de 80% da capacidade de campo. Para a análise da qualidade fisiológica foram utilizados diásperos oriundos de plantas matrizes localizadas no município de Boa Vista, PB; estes permaneceram armazenados em diferentes tipos de embalagens durante 56 meses. Com base nos resultados, a densidade total do banco de sementes do solo é de 1.082 plântulas, não havendo emergência da espécie M. urundeava; uma maior emergência de plântulas é observada no sentido Oeste e a 10 metros de distância da base caulinar das plantas; as espécies constituintes do banco de sementes são predominantemente pertencentes ao estrato herbáceo; os diásperos de M. urundeava devem ser acondicionados em embalagem de vidro, quando armazenados em ambiente de freezer, para melhor conservação da sua qualidade fisiológica.

Palavras-Chave: Aroeira, Caatinga, Semiárido.



**PROCESSAMENTO DE BEBIDA FERMENTADA FUNCIONAL UTILIZANDO LEITE CAPRINO,
EXTRATO HIDROSSOLÚVEL DE SOJA E INULINA**

**AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE BEBIDA FERMENTADA FUNCIONAL UTILIZANDO LEITE
CAPRINO, EXTRATO HIDROSSOLÚVEL DE SOJA E POLPA DE CAJÁ**

BIANCA MARIA SANTOS ALCANTRA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (Bhiaalcantara51@gmail.com)

EDVALDO MESQUITA BELTRAO FILHO - Orientador

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(edvaldobeltraofilho@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Na área de laticínios uma nova tendência vem sendo desenvolvida, a produção de derivados como iogurte, bebidas lácteas e leite fermentado funcionais. A indústria de alimento visando prolongar a vida útil desses alimentos lácteos, e reduzir o uso de conservantes e aditivos químicos, vem utilizando os óleos essenciais que tem sido uma alternativa viável e econômica, e um deles é o óleo essencial de marmeleiro que demonstra vasto potencial para ações farmacológicas e microbiológicas em alimentos. Diante desses aspectos, o estudo teve como objetivo a avaliação microbiológica do óleo essencial de marmeleiro em bebida láctea fermentada de cajá. O experimento foi conduzido nos Laboratórios de Química, Pesquisa e Desenvolvimento em Laticínios e de Microbiologia de Alimentos do CCHSA/UFPB. As folhas de marmeleiro foram coletadas na beira da rodovia PB-105 Solânea/PB. A espécie foi identificada pelo botânico Dr. Leonardo Pessoa Felix sendo catalogadas e registradas no Herbário Jayme Coelho de Moraes, Departamento de Botânica, localizado no Centro de Ciências Agrárias (CCA), da UFPB. Catalogada pelo registro 23.217. A extração do óleo essencial foi através do método de hidrodestilação em escala laboratorial. Para elaboração da bebida fermentada de cajá, utilizamos, o soro de leite e o leite, sacarose (10g/100 gramas do volume de leite ou da mistura de leite e soro). Adicionou-se açúcar (8 g/100 g), polpa de cajá (10 g/100 g) e adição do sorbato de potássio e o benzoato de sódio, utilizados como conservantes na proporção de 0,1 %. A fermentação (formação da coalhada) ocorreu no próprio tanque onde estava o leite. Após a adição da cultura, deixamos em repouso sob temperatura de 45°C num período de 4 a 5 horas. Após esse período da fermentação o coágulo formado foi rompido por agitação, ocorrendo assim à homogeneização, à quebra da coalhada deixando a bebida láctea com a textura semi-liquida. As análises microbiológicas foram realizadas no Laboratório de Microbiologia da UFPB/CCHSA, foram realizadas as seguintes análises microbiológicas: Contagem de Coliformes Totais e Termotolerantes (*E. coli*), Estafilococos coagulase positiva, *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* sp. Observa-se na contagem de coliformes a 45°C e a 35°C excelentes resultados, resultados esses que estão de acordo com o permitido pela legislação que é de 100 NMP/g ou mL de coliformes a 35 °C e 10 NMP/g ou mL de coliformes a 45 °C. Apesar da inexistência de um padrão microbiológico para fungos filamentosos e não filamentos UFC/g em bebidas lácteas notou-se uma alteração no tratamento 2, os demais tratamentos são menores que 1, o que se enquadra no resultado de outros autores. Não foi detectada a presença de *Salmonella* sp.. A contagem de microrganismos Mesófilos Aeróbios UFC/g está de acordo com o permitido. Na contagem de *Staphylococcus coagulase* positiva UFC/g o resultado também se enquadra no padrão exigido pela legislação vigente que é 10³ UFC/g. Assim, de acordo com a Resolução nº 12, de 2 janeiro de 2001 (Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA), a bebida láctea apresentou padrões microbiológicos situados dentro dos limites estabelecidos para leites fermentados, mostrando excelente qualidade microbiológica.

Palavras-Chave: padrao microbiologico, marmeleiro, bebida lactea fermentada.



**ATRIBUTOS QUÍMICOS, ESTOQUE E COMPARTIMENTOS DA MATÉRIA ORGÂNICA EM
NEOSSOLO REGOLÍTICO SOB SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO AGreste PARAIBANO**

**FRACIONAMENTO FÍSICO DA MATÉRIA ORGÂNICA DE NEOSSOLO REGOLÍTICO SOB
SISTEMAS AGROFLORESTAIS**

JOAO ITALO DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (joaoitaloufpb@gmail.com)

BRUNO DE OLIVEIRA DIAS - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (b2dias@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Na maioria das áreas de agricultura familiar no estado da Paraíba, a exploração agrícola inadequada e o desmatamento da vegetação nativa, a exemplo da caatinga, têm provocado a degradação dos solos. Essa degradação ocorre principalmente em função da redução dos teores e alterações nos compartimentos da matéria orgânica do solo, principalmente as frações lábeis, o que resulta na resulta na diminuição da fertilidade do solo w na manutenção da sustentabilidade agrícola. A instalação de sistemas de uso e manejo do solo que se assemelhem no funcionamento dos ecossistemas naturais, a exemplo dos sistemas agroflorestais (SAFs), surgem como alternativas para a produção agrícola sustentável na região do Agreste paraibano. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade do solo através do fracionamento físico da matéria orgânica do solo em áreas sob sistemas agroflorestais e agricultura no Agreste paraibano. A pesquisa foi desenvolvida em Neossolo regolítico, no município de Esperança (PB). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, no arranjo fatorial (3x4x3) constituídos por três áreas: área com agricultura convencional, com incorporação de uma média de 8 t ha⁻¹ de esterco bovino anualmente (AC); área com sistema agroflorestal com espécies nativas manejadas durante 15 anos (SAF-15) e área com manejo de sistema agroflorestal (SAF- 1) implantada a 1 ano. Foram coletadas amostras de solos indeformadas, com auxílio de anel volumétrico e as deformadas, foram realizadas em cada área em quatro profundidade (0-10; 10-20; 20-40; 40-60 cm) com três sub-amostras para cada área. Nas amostras foram avaliados os parâmetros fração leve; carbono orgânico particulado (COP); carbono associado as frações húmicas , ácido húmico (C-FAH), ácido fúlvico (C-FAF), humina (C-HU) e as relações entre essas frações húmicas. De acordo com os resultados obtidos,, houve aumento nos teores de fração leve, nos primeiros 10 cm nos sistemas agroflorestais, em relação à área sob agricultura convencional; a área com sistema agroflorestal manejado durante 15 anos apresentou os maiores valores de COP, C-AH e C-AF em relação as demais áreas, sendo os maiores teores detectados na camada de 0-10 cm. A área de agricultura convencional apresentou os maiores valores da fração humina na última camada estudada, chegando a 80 % do carbono orgânico total. A relação C-FAF/C-FAH não diferiu entre as áreas avaliadas.

Palavras-Chave: Neossolo regolítico, Frações lábeis da matéria, Substâncias húmicas.



**INCLUSÃO SOCIAL E VISIBILIDADE DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DOS
MUNICÍPIOS DE SOLÂNEA E BANANEIRAS-PB**

**PERFIL ECONÔMICO E SOCIAL DOS CATADORES DOS MUNICÍPIOS DE SOLÂNEA E
BANANEIRAS, PB.**

MARIA PATRÍCIA DA SILVA MARQUES – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (marquespatty63@gmail.com)

SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (silvania.ufpb@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Na sociedade contemporânea com as crescentes transformações no mundo do trabalho encontram os catadores de materiais recicláveis os quais são trabalhadores que se encontram sob condições que configuram exclusão social. E, apesar da importância do seu trabalho para a economia e meio ambiente do país estes trabalhadores ocupam uma posição marginal na sociedade. Desta forma o presente trabalho teve como objetivo avaliar o perfil socioeconômico dos catadores filiados às associações de CATASOL e CATABANS a fim de se tornar uma ferramenta futura na implementação de políticas governamentais para maior valorização desses trabalhadores enquanto categoria profissional. Foi realizada uma pesquisa nos meses de agosto de 2016 a julho de 2017 com os catadores de materiais recicláveis onde foi aplicado um questionário semiestruturado relacionado ao perfil econômico e social desse grupo social no qual foram abordadas questões como a idade, escolaridade, gênero, ocupação anterior e renda mensal média declarada, dentre outras. De maneira geral pode-se observar que em ambas as associações existem um percentual igual entre homens e mulheres com idades variando entre 25 a 45 anos sendo 100% casados. 95% dos catadores associados à CATABANS e 100% à CATASOL não possuem outra atividade além da coleta seletiva de materiais recicláveis como fonte de renda a qual varia em média de R\$ 500,00 a R\$ 1.000,00 e de R\$ 100,00 a R\$ 500,00 para os catadores da CATABANS e CATASOL, respectivamente. Ainda com relação à renda observou-se também que houve um grande percentual de catadores associados que não quiseram responder (80% e 70%). Com relação ao tempo de trabalho se verificou que os catadores de ambas as associações estão nessa profissão a apenas de 1 a 5 anos. Neste aspecto observou que provavelmente a influência paterna teve um papel fundamental na escolha dessa profissão uma vez que 100% dos catadores da CATABANS e 80% da CATASOL, seu pai e, ou, mãe são ou foram catadores de materiais recicláveis. Pode-se concluir que o primeiro passo para promover a inclusão social dos trabalhadores de materiais recicláveis é garantindo-lhes condições dignas e seguras de trabalho, reconhecimento e valorização.

Palavras-Chave: resíduos sólidos, inclusão social, reciclagem.



**AVALIAÇÃO DO PATRIMÔNIO GASTRONÔMICO INSERIDO NO PROGRAMA NACIONAL DE
ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

**IDENTIFICAÇÃO DAS PREPARAÇÕES TÍPICAS E TESTES DE ACEITABILIDADE PARA AVALIAR A
ACEITAÇÃO DOS CARDÁPIOS UTILIZADOS NA MERENDA ESCOLAR**

HÉLIDA THAILANA SILVA NASCIMENTO – Programa - PIVIC

Curso: **GASTRONOMIA** - Email: (helidathailana@live.com)

NOÁDIA PRISCILA ARAÚJO RODRIGUES - Orientadora

Depto. **HOTELARIA E GASTRONOMIA** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(noadia_priscila@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

No Brasil, as crianças, adolescentes e adultos atendidos por escolas públicas, além da alimentação domiciliar, têm o direito de receber alimentação escolar oferecida gratuitamente em função do repasse financeiro do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e contrapartida da instituição mantenedora local. Esse programa é uma das políticas públicas, mais significativas para a garantia do direito à alimentação adequada. É considerada como uma das principais ferramentas para o estabelecimento eficaz das políticas de segurança alimentar. No PNAE, o cardápio oferecido aos alunos deve promover hábitos alimentares saudáveis, apresentar boa aceitação pelos escolares, ser elaborado com alimentos de boa qualidade e livres de perigos que possam por em risco a saúde dos seus beneficiários, além de respeitar e valorizar a cultura alimentar e a vocação agrícola da região. Para verificar a adequação do Programa em relação aos aspectos de cultura alimentar e aceitação de cardápios, o presente estudo teve como objetivo, identificar preparações regionais utilizadas na merenda escolar do município de Pitimbu-PB e verificar sua aceitabilidade, sendo este um dos critérios para elaboração dos cardápios utilizados no Programa Nacional de Alimentação Escolar. Foram aplicados questionários em 24 escolas, que representaram 100% das escolas do município. Os questionários foram respondidos pelas agentes de alimentação escolar das unidades de alimentação, em seus respectivos turnos de trabalho, algumas das escolas possuem educação infantil, ensino fundamental e educação de jovens e adultos em diferentes turnos de funcionamento (matutino, vespertino ou noturno). As preparações típicas mais comumente servidas nas escolas foram: Galinha guisada com arroz refogado; Salada, arrumadinho e arroz; Mungunzá doce; Frango desfiado com purê de macaxeira e arroz; Escondidinho de macaxeira; Frango, Arrumadinho e Arroz; Caldinho de Macaxeira com Charque; Charque com Batata doce; Baião de dois; Frango desfiado com macarrão; Almôndegas de proteína de soja com purê de jerimum; Frango assado, feijão preto com arroz branco; Purê de inhame; carne guisada com Arrumadinho; Fígado com macarrão; Purê de inhame com charque; Cuscuz com ovo; Sopa de legumes. Estas preparações foram elaboradas com a utilização de gêneros alimentícios oriundos de agricultores familiares locais, desta forma possibilitando o resgate da cultura alimentar, e a valorização da vocação agrícola. Os testes de aceitabilidade realizados por meio da escala hedônica facial foram aplicados aos escolares para verificar a aceitação dessas preparações, apresentaram como resultados a identificação de que as preparações típicas possuem um percentual de aceitação de 88,57%. Diante dos fatos apresentados, o estudo identificou diversas preparações típicas no cardápio escolar, o que demonstra que o Programa Nacional de Alimentação Escolar vem contribuindo com a valorização e manutenção da memória gastronômica no município de pitimbu-PB.

Palavras-Chave: PNAE, Gastronomia, SAN.



BIOLOGIA DE DORU LUTEIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) SOBRE DIATRAEA SACCHARALIS (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE)

MANUTENÇÃO DAS CRIAÇÕES DE DORU LUTEIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) E DIATRAEA SACCHARALIS (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE)

ANDERSON DELFINO MAURICIO NUNES – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (mauricio.bandicoot@gmail.com)

CARLOS HENRIQUE DE BRITO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (carlos@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

No Brasil, Diatraea saccharalis ocorre em todas as regiões, sendo considerada uma praga de grande importância econômica, principalmente na cultura da cana-de-açúcar, por causar danos consideráveis, também é responsável por causar danos em outras culturas que não a cana-de-açúcar e vem sendo apontada como séria ameaça à cultura do milho. O presente trabalho teve como objetivo estabelecer e manter em condições de laboratório as criações de Doru luteipes e D. saccharalis. As criações foram estabelecidas e mantidas no Laboratório de Zoologia de Invertebrados do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus II, Areia, PB, à temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$ e fotofase de 12 horas. Para estabelecimento da população inicial, adultos de Diatraea saccharalis provenientes da criação estoque do laboratório de Zoologia de Invertebrados, foram confinados em gaiolas de PVC (20 x 22cm), cujo interior foi revestido com papel sulfite, como substrato para postura, e adicionada solução de mel a 5% para alimentação dos adultos. Deste modo foram mantidos em sala com temperatura de 20°C a 25°C para adultos e pupas, 22°C para ovos e 26 °C em B.O.D. para larvas. As lagartas de D. saccharalis foram criadas em dieta artificial de Hansley & Hammond (1968), modificada por Araújo et al. (1985) e produzida no padrão ASPLAN (Associação dos plantadores de cana-de-açúcar do Estado da Paraíba). Esta dieta consta, basicamente, de farelo de soja, germe de trigo, açúcar, ágar, solução vitamínica, tetraciclina, formol, cloreto de colina, nipagin, vitagold, sais de Wesson, ácido ascórbico e água. Ao atingirem o estágio de pupa, as lagartas foram transferidas para recipientes plásticos (26 x 17 x 08cm), contendo no fundo papel filtro mais algodão umedecido, até a emergência dos adultos, que foram transferidos para as gaiolas de PVC. Os ovos coletados foram esterilizados com formol (3%) e sulfato de cobre (1%), e posteriormente armazenados em placas de Petri (15 x 02 cm) forrada com papel filtro, por aproximadamente cinco dias, quando então foram distribuídos em tubos de ensaio de vidro medindo 150x16mm contendo a dieta artificial. A Criação e manutenção de D. luteipes teve início com a coleta das ninfas e adultos em plantio de milho, esses foram mantidos separados em caixas plásticas e transparentes (de 5,5cm de diâmetro e 0,5cm de altura), com capacidade para um litro. O fundo dos potes de criação foi revestido por camadas de papel absorvente (tipo higiênico), formando uma camada de aproximadamente 2cm de altura. A camada de papel foi umedecida diariamente, com água destilada, mantendo uma alta umidade dentro das caixas e fornecendo proteção para as tesourinhas. Tanto os adultos quanto as ninfas de D. luteipes foram alimentadas com dieta artificial. As criações foram estabelecidas e mantidas com êxito fornecendo insetos para os experimentos executados. O PIBIC- EM foi de extrema importância quanto a construção de conhecimento sobre a vida acadêmica e rotina de um laboratório, tornando-se assim uma experiência muito satisfatória, favorecendo o meu desenvolvimento pessoal e profissional, ampliando minha visão sobre a universidade. Concluo agradecendo a oportunidade e aos colegas de laboratório que muito contribuíram para o sucesso desta atividade e externando o meu desejo de um dia voltar à universidade como um aluno do ensino superior.

Palavras-Chave: Insetos, Criação, Experimentos.



BIOLOGIA DE DORU LUTEIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) SOBRE DIATRAEA SACCHARALIS (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE)

ASPECTOS BIOLÓGICOS DE DORU LUTEIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) SOBRE DIATRAEA SACCHARALIS (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE)

FERNANDA FERNANDES PINHEIRO – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (fernandafpinheiro15@gmail.com)

CARLOS HENRIQUE DE BRITO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (carlos@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

No Brasil, Diatraea saccharalis ocorre em todas as regiões, sendo considerada uma praga de grande importância econômica, principalmente na cultura da cana-de-açúcar, por causar danos consideráveis. A lagarta da *D. saccharalis* também é responsável por causar danos em outras culturas que não a cana-de-açúcar e vem sendo apontada como séria ameaça à cultura do milho, especialmente nas regiões sul, sudeste e centro-oeste do país. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os aspectos biológicos e a capacidade de predação de Doru luteipes quando alimentadas com *D. saccharalis* em condições de laboratório. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Zoologia de Invertebrados do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus II, Areia, PB, à temperatura de 25 ± 10 C e fotofase de 12 horas. Para avaliação da capacidade de predação de *D. luteipes* foram individualizadas 10 ninhas de 1º, 2º e 3º instar e adultos de *D. luteipes*, em placas de petri medindo 9,0 cm de diâmetro e 1,5 cm de altura, contendo no seu interior lagartas de 1º instar de *D. saccharalis*, provenientes da criação. Cada instar de *D. luteipes* recebeu como fonte alimentar, lagartas do 1º instar de *D. saccharalis* em quantidade superior ao que cada ninfa ou adulto consumia diariamente. Para fase de ovo foram selecionados 10 casais de insetos adultos em fase de reprodução e acondicionados em caixas plásticas. Os adultos selecionados foram alimentados com a dieta padrão. Na medida em que foram observadas as posturas, estas foram coletadas junto com a fêmea no canudo de plástico e individualizadas em placas de Petri com 9,0 cm de diâmetro e 1,5 cm de altura, contendo no interior, dieta padrão, ovos e/ou lagartas de *D. saccharalis* fornecidas diariamente para servirem de alimento para a fêmea adulta e um pedaço de papel absorvente umedecido para manter a umidade constante. Para cada fase ninfal e adulta de *D. luteipes* foi selecionado 10 indivíduos, individualizados em placas de Petri de 9,0 cm de diâmetro e 1,5 cm de altura, contendo em seu interior, dieta padrão e lagartas de 1º instar de *D. saccharalis* como alimento. A dieta artificial possibilitou aos insetos uma viabilidade ninfal de 100%, apresentando fecundidade de 6,2 ovos por postura. O período de pré-oviposição foi de 7,2 dias. O período de incubação foi em média, 5,4 dias. O período ninfal (1º instar) foi, 5,5 dias. O inseto mostrou um bom potencial como predador de *D. saccharalis*, apresentando um consumo médio na fase ninfal (1º, 2º e 3º instar) de 7,91, 7,37 e 6,33 larvas respectivamente, conforme estas foram oferecidas isoladamente. Na fase adulta, o consumo médio foi de 7,23 larvas. A tesourinha *D. luteipes* apresenta potencial para uso em programas de controle biológico de *D. saccharalis* na cultura da cana-de-açúcar principalmente para controle da fase de larval deste inseto praga.

Palavras-Chave: Controle biológico, Broca-da-cana-de-açúcar, Tesourinha.



AVALIAÇÃO DE METARHIZIUM ANISOPLIAE NO CONTROLE DA PODRIDÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR CULTIVADA NA PARAÍBA-PB

EFEITO IN VITRO DE METARHIZIUM ANISOPLIAE SOBRE OS PATÓGENOS CAUSADORES DA PODRIDÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR

OZANIA FELIZARDO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA - Email: (ozanyafelizardo@hotmail.com)

MARCIA APARECIDA CEZAR - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL - (marciaapcezar@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

No Estado da Paraíba a cana-de-açúcar constitui-se no maior produto agrícola produzido, porém problemas fitossanitários como as podridões no colmo limitam a qualidade de produção, ocasionam inversão de sacarose e diminuem o rendimento no processamento da cana. Atualmente o manejo das podridões utiliza fungicidas, e uma das alternativas ecológicas para reduzir o impacto de tais produtos no ambiente é o controle biológico. Entre os fungos usados no controle biológico de pragas, *Metarhizium anisopliae* apresenta-se como um agente microbiano de extrema importância. Objetivou-se com este estudo o avaliar o efeito in vitro de *Metarhizium anisopliae* sobre patógenos causadores das podridões da cana-de-açúcar. O fungo *M. anisopliae*, foi fornecido pela Associação dos Plantadores de Cana-de-açúcar (ASPLAN). Para confirmação do agente causal da podridão em cana-de-açúcar colmos da variedade RB92579 com sintomas de perfuração e podridão foram submetidos ao isolamento indireto. Experimento de inibição in vitro em cultivo pareado foi conduzido com o fungo *Fusarium spp.* em placas de Petri de 90 x 15 mm, com meio de cultura Batata-dextrose-ágar (BDA), acrescido de antibiótico, onde foi inoculado um disco de 0,5 cm de diâmetro contendo micélio do antagonista *M. anisopliae* e mantidas em câmara climatizada tipo B.O.D. a 26°C, após cinco dias discos procedeu-se a inoculação das placas com o fungo *Fusarium spp.*. As avaliações do antagonismo foram realizadas aos 5, 7, 9 e 11 dias. O delineamento utilizado foi constituído de três tratamentos e seis repetições: 1: *Metarhizium anisopliae* pareado com *Fusarium spp.* (T1); 2 *Metarhizium anisopliae* (T2); 3: *Fusarium spp.* (T3). Os dados provenientes das áreas médias das colônias de *Metarhizium anisopliae* e *Fusarium spp.* foram submetidos ao teste T com 5% de probabilidade para cada dia de amostragem. Foi verificada uma redução significativa de 52,2 % no diâmetro do patógeno *Fusarium spp.* na presença do fungo de biocontrole *Metarhizium anisopliae*. Houve a formação do halo de inibição e esse se manteve por todo o período de incubação. O diâmetro de *M. anisopliae* não apresentou redução frente ao patógeno. Estudos futuros avaliando o efeito in vivo de *Metarhizium* sobre *Fusarium* em cana-de-açúcar serão de extrema importância para avaliar diferentes variedades, e concentrações do fungo, bem como a forma e planejamento de aplicação.

Palavras-Chave: *Saccharum sp.*, Controle biológico, doenças.





ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE ROMÃ (*PUNICA GRANATUM*)

AVALIAÇÃO DA SUA ATIVIDADE CITOTOXIPOTENCIAL DO ÓLEO ESSENCIAL DE MARMELEIRO (*CROTON SONDERIANUS MUELL. ARG.*) FRENTE À ARTEMIA SALINA LEACH

DAIANE GONÇALVES DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (daianeagro@outlook.com)

EDVALDO MESQUITA BELTRAO FILHO - Orientador

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(edvaldobeltraofilho@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Nos produtos naturais os compostos isolados são geralmente tóxicos em alta dose, especialmente os óleos essenciais, sendo necessário monitoramento de forma objetiva e rápida, o ensaio de letalidade com larvas de Artemia Salina tem sido amplamente utilizado para determinação de toxicidade de óleos essenciais. Portanto, o objetivo desse trabalho foi determinar a atividade citotóxica do óleo essencial de marmeleiro (*Croton sonderianus Muell. Arg.*) frente à Artemia salina. O experimento foi conduzido no Laboratório de Química do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA), Campus III, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A espécie foi identificada pelo botânico Dr. Leonardo Pessoa Felix sendo catalogadas e registradas no Herbário Jayme Coelho de Moraes, localizado no Centro de Ciências Agrarias (CCA), da UFPB, sob registro 23.217. A extração do óleo essencial das folhas do marmeleiro foi realizado através do método de hidrodestilação em escala laboratorial, por arraste a vapor. O ensaio de toxicidade com Artemia salina foi realizado através da adaptação da metodologia de Meyer et al. (1982). Em uma cuba de vidro com capacidade para 4 litros, foram adicionados 3 litros de água do mar e 2 g de ovos de Artemia salina. O sistema foi submetido à luz artificial e a temperatura ambiente até o período de eclosão das larvas, o qual se completou após cerca de 48 horas do início do experimento. Para a realização dos bioensaios, foram separadas larvas de Artemia salina recém-eclodidas e distribuídas 10 larvas por tubo de ensaio, contendo cada tubo 5ml de solução nas seguintes concentrações: 399,36; 199,68; 99,84; 49,92; 24,96; 12,48; 6,24; 3,12; 1,56 g/mL, sendo realizado para cada tratamento dez repetições. As Artemias salinas em testes foram mantidas a temperatura ambiente sob iluminação artificial por um período de 24 horas. Decorrido o tempo dos ensaios, foram realizadas leituras da contagem do número de larvas sobreviventes nos testes das amostras e no grupo controle, para determinação da DL50 foi utilizado o método estatístico probits utilizando o programa Poloplus versão 1.0. A dose necessária para matar 50 % das larvas (DL50) foi calculada em 10,71 g/mL, para o óleo essencial de *Croton sonderianus Muell. Arg.*. Conclui-se que a citotoxicidade potencial do óleo essencial de marmeleiro diante do micro crustáceo Artemia Salina, pode ser utilizado com segurança apenas em concentrações abaixo de 10,71 g/mL em alimentos.

Palavras-Chave: Especie nativa, antimicrobiano, oleo essencial.



**POSIÇÃO SOCIAL E PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE OVELHAS MORADA NOVA EM
CONFINAMENTO**

**POSIÇÃO SOCIAL DE OVELHAS MORADA NOVA EM DIFERENTES DENSIDADES NA LINHA DE
COMEDOURO ALIMENTADAS COM DOIS TIPOS DE VOLUMOSOS**

JOSÉ DANRLEY CAVALCANTE DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (danrleyzootecnia@gmail.com)

EDILSON PAES SARAIVA - Orientador

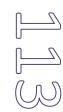
Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (edilson@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Nos sistemas intensivos a intensificação da produção animal resulta em grupos de animais que vivem em estreita proximidade uns dos outros, assim, em situações de limitação de recursos os animais de maior hierarquia vão ter um acesso aos melhores recursos, sendo possível para este selecionar o alimento. Assim, objetivou-se verificar o padrão ingestivo e organização social de fêmeas Morada Nova em confinamento em diferentes densidades na linha de comedouro. Foram utilizadas 36 ovelhas vazias da raça Morada Nova distribuídas em um delineamento inteiramente ao acaso em um arranjo fatorial 3x2, sendo três diferentes densidades de concorrência por áreas de comedouro (0,15, 0,20 e 0,35 m/animal) e dois tipos de volumosos (silagem de capim elefante e feno de capim elefante) como tratamentos. A ordem de hierárquica em cada grupo de animais foi determinada por meio do teste de motivação por alimentação em pares. As observações comportamentais foram feitas de forma indireta, utilizando-se câmeras filmadoras (modelo Hero3 GoPro®) e a amostragem do comportamento foi do tipo animal focal, durante um período de três horas continuas após o fornecimento da dieta. As ovelhas gastaram mais tempo se alimentando de silagem de capim elefante em comparação ao feno do referido capim. O tempo de espera dos animais na linha do comedouro foi maior nas maiores densidades animal/area de comedouro. Os números de comportamentos agressivos variaram em função da densidade animal na linha de comedouro e houve interação densidade animal e posição social dos mesmos. Ovelhas de alta posição social apresentaram pesos corporais maiores comparadas às de média e baixa posição social. Concluiu-se que : Ovelhas Morada Nova preferem feno de capim elefante à silagem do referido capim. O tipo de volumoso utilizado na alimentação de ovelhas Morada Nova influencia a expressão de dominância dos animais, sendo o feno de capim elefante mais potente nessa influência comparado à silagem do mesmo capim. A densidade animal na linha do comedouro exerce forte influência sobre a expressão de dominância em Ovelhas Morada Nova. Há uma relação direta da biometria de ovelhas Morada Nova com a posição social no grupo, sendo, no geral, os animais maiores ocupantes dos status hierárquicos superiores.

Palavras-Chave: capim elefante, comportamento animal, hierarquia.





**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E
MICROBIOLÓGICOS DOS MÉIS COLETADOS NA REGIÃO DO BREJO PARAIBANO**

**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO EM APIÁRIOS LOCALIZADOS NO BREJO
PARAIBANO**

MARIA DA PIEDADE PÊ DE NERO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (piedadepe@gmail.com)

ALDA LÚCIA DE LIMA AMANCIO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (alda.amancio@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Nos últimos anos a região Nordeste aumentou significativamente a produção de mel de *Apis mellifera*, sendo uma importante fonte de renda para os pequenos produtores rurais. Todavia, o mercado consumidor está exigindo um produto de melhor qualidade, sendo necessário a aplicação das Boas Práticas Apícolas para obtenção de mel sem contaminantes físicos, químicos ou microbiológicos. Diante do exposto, objetivou-se avaliar o sistema de produção em apiários localizados no brejo paraibano com relação a aplicação das Boas Práticas Apícolas. Foram selecionados cinco apicultores familiares e aplicado um questionário referente as Boas Práticas Apícolas, previamente elaborado, para avaliar o sistema de produção empregado pelos apicultores. Para a maioria dos apicultores entrevistados a produção de mel é uma atividade complementar e contribui com 25 a 50% da renda familiar, os mesmos exercem a atividade a mais de 10 anos, utilizam mão de obra familiar e troca de serviços, na atividade trabalham em torno de 3 a 4 pessoas e, apenas dois produtores participaram de cursos de treinamentos sobre a criação de abelhas. Todos os apicultores trabalham com a caixa Langstroth e utilizam quadros simplificados, mas apenas três fazem a pintura externa das caixas (nínhos e melgueiras). Na combustão do fumegador é utilizado folhagem seca, sabugo de milho e serragem grossa. Na maioria dos apiários, a principal fonte de água é açude/barragem, a qual fica a uma distância de 100 a 300 metros das caixas, que é a distância recomendada, mas em dois apiários a fonte de água fica a menos 100 metros. As estradas de acesso aos apiários são trafegáveis o ano todo e, as caixas foram instaladas em locais com distância de segurança de 200 a 300 metros de casas, escolas, estradas, instalação agrícolas, etc. Com relação a distância entre apiários, apenas dois empreendimentos possuem distância maior de 3000 metros. O número de colmeias por apiário varia de 10 a 30, mas todos os apicultores relataram que perderam muitos enxames nestes últimos anos, em virtude da seca. Apenas um apicultor faz a numeração das colmeias, o que auxilia no manejo e controle produtivo. Os apicultores relataram que apenas algumas caixas são sombreadas e as folhas das plantas caem por um período médio de 2 meses, o que contribui para o aumento da temperatura interna das caixas. Um dos produtores afirmou que há o uso de agrotóxicos nas proximidades do apiário. Com relação ao manejo, todos os apicultores possuem local específico para guardar os materiais (nínhos, melgueiras, etc.) e sempre limpam os apetrechos (formão e fumegador) após o uso. Apenas um apicultor costuma colocar os quadros ou partes internas das caixas em contato com o solo, o que pode contribuir para a contaminação do mel. Na estiagem, apenas três dos apicultores fornecem alimentação energética para as abelhas, sendo composta por mel e água ou rapadura, sendo fornecida na forma coletiva. No entanto, nenhum deles fornece alimentação proteica. Os inimigos naturais que causam maiores prejuízos são a formiga, mariposa, sapos, cupins, arapuá e saraça. Os apicultores não observaram doenças no apiário. Conclui-se que há a necessidade de promover o sombreamento das caixas, para evitar o aumento da temperatura interna, e fornecer alimentação energética e proteica na época de estiagem, para reduzir o número de enxameações nos apiários.

Palavras-Chave: Boas Práticas Apícolas, *Apis mellifera*, Mel.



**FISIOLOGIA, QUALIDADE E POTENCIAL DE MERCADO DE CULTIVARES DE ABACAXI
TRADICIONAIS E INTRODUZIDAS NA PARAÍBA PRODUZIDAS SOB MANEJO ORGÂNICO E
CONVENTIONAL**

**QUALIDADE DE ABACAXI PÉROLA MINIMAMENTE PROCESSADO MANTIDO SOB
RECOBRIMENTOS COMESTÍVEIS À BASE DE QUITOSANA**

TATIANA LEITE BULHOES – Programa - PIVIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (tatianaleitesd@gmail.com)

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (silvasil@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O abacaxi Pérola (*Ananas comosus*) é altamente consumido e apreciado. O consumo de abacaxi minimamente processado proporciona a eliminação de limitações decorrentes da trabalhosa remoção da casca e exsudação de líquidos no descascamento. Entretanto o processamento mínimo (PM) aumenta a atividade enzimática e a taxa respiratória, consequentemente, reduzindo a sua vida útil. Uma alternativa para minimizar os efeitos do PM é o uso de recobrimentos comestíveis produzidos a partir de fécula de mandioca, que se caracteriza como tecnologia limpa, que pode ser associada à componentes plastificantes, antimicrobianos e antiescurecimento. A efetividade dos recobrimentos na manutenção da qualidade pode ser acessada através de técnicas analíticas não destrutivas. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de recobrimentos comestíveis na qualidade de abacaxi Pérola minimamente processado (MP), como também acessar o controle do escurecimento das fatias pela utilização de métodos não destrutivos. Os abacaxis foram descascadas e MP em rodelas de 15 mm de espessura, com o auxílio de facas inoxidáveis, sendo retirado o cilindro central com faça cilíndrica de aço inoxidável projetada com este fim. As fatias foram sanitificadas em sequência com soluções de hipoclorito de sódio 50 ppm, seguida de 20 ppm. Em seguida, as fatias foram imersas em solução de ácido ascórbico (1%) + ácido cítrico (0,5%), exceto pela testemunha, seguida da imersão por um minuto nos seguintes recobrimentos comestíveis: Fécula de mandioca 3% (F), Fécula de mandioca 3% + Óleo de Eva doce 0,025% (FO); Fécula de mandioca 2% + Alginato de Sódio 1% + Óleo de erva doce 0,025% (FAO); Fécula de mandioca 3% + Glicerol 1% + Ácido Ascórbico 0,5% (FGA) e a Testemunha absoluta (T), totalizando quatro condições de recobrimento. Após a aplicação de cada recobrimento as fatias foram postas para secar sobre telas de aço inoxidável sanitificada. As fatias de abacaxi recobertas e a testemunha foram acondicionadas em embalagens PET cilíndricas de 500 ml, e armazenados em BODs a 5°C±2 e 75% de U.R. durante 12 dias. As tampas das embalagens apresentavam microperfurações na ordem de 2 por cm² para permitir as trocas gasosas. As fatias recobertas com apenas fécula de mandioca (F) apresentaram maior perda de massa e maior vazamento de líquido. A liberação de líquido foi minimizada pela adição de óleo essencial de erva doce (FO) à matriz polimérica. O recobrimento de fatias com fécula de mandioca contendo alginato e óleo de erva doce (FAO) resultou em menor perda de massa e vazamento de líquido entre os recobrimentos, entretanto não foi efetivo em prevenir o escurecimento. O recobrimento de fécula de mandioca associado à glicerol e ácido ascórbico (FGA) previu a desidratação e o escurecimento resultando assim em melhor aceitação das fatias com este recobrimento. Adicionalmente, a avaliação da incidência de escurecimento através do processamento de imagem digital evidenciou maior intensidade nos valores de coloração RGB em fatias que continham maior intensidade de escurecimento, indicando também a efetividade do recobrimento FGA em manter a qualidade das fatias, demonstrando também que esta pode ser uma ferramenta prática e eficaz para avaliar o escurecimento das fatias de abacaxis Pérola minimamente processado..

Palavras-Chave: Tecnologia limpa, Coloração, Avaliação por Imagem.



**FISIOLOGIA, QUALIDADE E POTENCIAL DE MERCADO DE CULTIVARES DE ABACAXI
INTRODUZIDAS NA PARAÍBA**

**CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DO QUALIDADE E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE
ABACAXI PÉROLA SOB RECOBRIMENTOS À BASE DE QUITOSANA**

MATEUS GONDIM DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (mateusgondim81@gmail.com)

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (silvasil@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O abacaxizeiro Pérola (*Ananas comosus* var *Comosus*) é um frutífero de grande importância socioeconômica no estado da Paraíba. Esta infrutescência apresenta elevado consumo em decorrência das suas características sensoriais diferenciadas de aroma e sabor. Entretanto, estas infrutescências apresentam curta vida útil pós-colheita, que pode ser prolongada através do uso de recobrimentos biodegradáveis. Diante do exposto este trabalho tem como objetivo avaliar as mudanças ocorridas nas características físicas, físico-químicas, durante o armazenamento de infrutescências de abacaxizeiro Pérola sob recobrimentos biodegradáveis de quitosana associados com infusões de erva doce e girassol. As infrutescências de abacaxizeiro Pérola foram colhidas de plantio comercial no município de Santa Rita PB, na maturação comercial. Em seguida, transportadas para o laboratório de Biologia e tecnologia pos-colheita (LBTPC) do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCA/UFPB), sendo lavadas em água corrente e imersas em solução de hipoclorito de sódio a 200 mg.L⁻¹, durante 5 minutos e depois imersas em água destilada durante 2 minutos. Após secagem, as infrutescências foram submetidas aos recobrimentos: quitosana 1,5% (Q), quitosana 1,5% + infusão de sementes de erva doce 3% (QE), quitosana 1,5% + infusão de sementes de girassol 3% (QG) e infrutescências sem recobrimentos (C). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x7 (recobrimentos x períodos de avaliações), com três repetições, compostas por uma infrutescência por repetição. As infrutescências foram avaliadas a cada 3 dias, durante 18 dias de armazenamento em condição ambiente. As avaliações realizadas foram: Perda de massa, firmeza, pH, acidez titulável, sólidos solúveis, relação SS/AT. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F (p0,05). Para o fator período de armazenamento (dias) e interação entre recobrimentos e tempo de armazenamento, foi aplicada análise de regressão polinomial, testando modelos até o segundo grau, para o fator recobrimentos foi aplicado o teste de Tukey (p0,05). O recobrimento de abacaxi com quitosana proporcionou menor perda de massa e maior retardo no amadurecimento das infrutescências, observando abacaxis com maior AT e menores valores de relação SS/AT, quando comparados aos recobrimentos QE e QG. Portanto, em conjunto o recobrimento com quitosana a 1,5% claramente consiste numa opção promissora para a conservação pós-colheita de abacaxi Pérola.

Palavras-Chave: Quitosana, Tecnologias limpas, Manutenção da qualidade.



**PRODUÇÃO DO ALHO NEGRO E AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E
MICROBIOLÓGICA E A INFLUÊNCIA DA EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO**

ALHO NEGRO E INFLUÊNCIA DA EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

ANDREIA RIBEIRO DE LIMA FIDELIS – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (andreia_rfidelislima@hotmail.com)

ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(elisandracosta.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O alho negro é produzido a partir do alho in natura através da aplicação de tratamento térmico em temperatura e umidade relativa controlada, por longos períodos de tempo. A coloração negra do alho se deve à reação de Maillard e consequente formação de melanoidinas, produto da reação entre o açúcar e os aminoácidos presentes no alho fresco. Com isso, o objetivo do presente trabalho foi pesquisar o processamento do alho negro por envelhecimento ou maturação, avaliando a influência da temperatura e embalagem sobre sua qualidade físico-química e microbiológica. Assim, bulbos de alhos foram expostos a atmosferas com umidade relativa controlada por meio de solução salina saturada de NaCl, sendo armazenados em estufa a 75°C por 15 dias para a obtenção do alho negro. Onde após a obtenção do produto o mesmo foi analisado quanto as suas características físico-químicas e microbiológicas. Onde verificou-se que foi possível obter o alho negro em 15 dias, observando a redução de 50% no tempo de produção. Verificando-se, durante o armazenamento, que a atividade de água do alho negro variou de 0,68 a 0,75; com teor de lipídeos médio de 1,15%; variando o teor de açúcares totais de 4,0% a 6,4% e nos açúcares redutores de 6,8% a 11,8%; apresentando baixa acidez com PH ácido, com uma média de 3,5%; teor de umidade inicial de 32,4% e média de 20,7%; obtendo um teor de cinzas variável com média de 3,6% durante armazenamento. Apresentando excelente qualidade de cor. Não havendo nenhuma presença microbiana no produto obtido e durante todo o período de armazenamento. Comprovando que o processo de obtenção do alho negro é uma alternativa viável e rápida para a produção de novos produtos, além de ser uma excelente alternativa para a indústria alimentar.

Palavras-Chave: Processamento de alho, Fermentação, Secagem.





**PRODUÇÃO DO ALHO NEGRO E AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E
MICROBIOLÓGICA E A INFLUÊNCIA DA EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO**

PRODUÇÃO DO ALHO NEGRO E AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA

LUCIANO GOMES BARBOSA JÚNIOR – Programa - PIVIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (luciano.bansjr@gmail.com)

ELISÂNDRA COSTA ALMEIDA - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(elisandracosta.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O Alho Negro é produzido pela fermentação do alho cru através de processo térmico, alta temperatura e umidade. Durante este processamento, compostos instáveis e odoríferos do alho são convertidos em compostos estáveis e inodoros. Os benefícios quanto ao consumo de alho negro, é demonstrado por diversos autores. Estudos realizados por Kim et al. (2011) mostraram evidências de que a administração de extrato de alho negro é capaz de melhorar o ganho de peso, reduzir a gordura corporal, baixar o hiperlipidemia e proteger contra o estresse oxidativo no estado obeso de ratos. Lee et al. (2009) afirmaram que o alho negro mostrou efeito antioxidante maior do que alho comum, sugerindo que o consumo de alho negro, numa extensão maior, pode ser útil na prevenção de complicações diabéticas. A partir dessas considerações o objetivo dessa pesquisa foi desenvolver e realizar a caracterização centesimal e microbiológica do alho negro em comparação ao alho in natura. Assim, foram realizadas análises físico-químicas e microbiológicas em amostras de alho In Natura e em alho negro. Onde foram obtidos os seguintes resultados: para o alho in natura, foram observados uma atividade de água de 0,95, com teor de lipídeos de 4,58%, pH de 5,88, umidade de 71,96%, cinzas de 0,20% e açúcares totais de 9,47%; já para o alho nelho, foram verificados uma atividade de água de 0,72, com teor de lipídeos de 1,16%, pH de 1,90, umidade de 19,17%, cinzas de 8,76% e açúcares totais de 6,13%. Com relação a cor, ambos apresentaram bons resultados. E considerando as análises microbiológicas ambos tiveram resultados satisfatórios para Coliformes a 45°C, bactérias mesófilas e para fungos filamentosos e não filamentosos; entretanto, a amostra de alho in natura apresentou presença de *Salmonella* sp., o que pode ser proveniente da comercialização ou excesso de manipulação do produto. Apesar disso, observou-se que foi possível aprimorar o processamento do alho negro, resultando em diminuição do tempo de obtenção do alho negro em 50%. Sendo esta uma informação relevante para a indústria de processamento de alimentos.

Palavras-Chave: Allium sativum L., Microbiologia, Composição.





**CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS DE ESTADO PARA FRUTAS TROPICAIS BRASILEIRAS COMO
FERRAMENTA DE APOIO TECNOLÓGICO A PROCESSAMENTO E ESTOCAGEM DE ALIMENTOS**

CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS DE ESTADO PARA POLPAS DE UMBÚ E DE CAJÚ

MATHEUS PEREIRA LINS – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (pereiramatheus01@gmail.com)

ANA LUIZA MATTOS BRAGA - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(anabraga.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O aluno apresentou bom desempenho no primeiro semestre, aprendendo as análises físico-químicas da polpa, participando de reuniões com professores de outras universidades parceiras do projeto e conhecendo a linha de produção da indústria Polpa Ideal. No entanto, na segunda etapa do PIBIC começou a sempre apresentar desculpas pessoais para o atraso da liofilização das polpas, o que era essencial para começar o levantamento de dados para elaboração da isoterma de sorção. Em abril a situação se agravou e em Maio o aluno desapareceu, inclusive do curso. Fui no início de Junho a Propesq para cancelar a bolsa do aluno e a estagiária fez contato telefônico com o aluno, informando que ele deveria produzir os dados para não ter que devolver o financeiro recebido. O aluno então entrou em contato uma vez comigo, dizendo que estava pronto para retomar o estudo. Cheguei a solicitar um cronograma de férias, o qual nunca recebi. Em julho o aluno desapareceu por completo apesar de tentativas minhas de contato. Assim, solicito que não seja considerado este relatório. A alta perecibilidade destas frutas é a grande limitação para sua comercialização e, estima-se que as perdas pós-colheita em regiões tropicais possam atingir 50% da produção agrícola (Valente et al., 2011), equivalendo a quase 22 milhões de toneladas para o ano de 2013, no Brasil (IBRAF, 2016). Neste sentido, processamentos que reduzam ou indisponibilizem o conteúdo de água, como o congelamento, a concentração e a desidratação, podem garantir maior vida de prateleira ao produto. No entanto, as condições de processamento bem como de estocagem devem ser adequadas para que características importantes das frutas como teor de vitaminas, cor e sabor sejam preservadas e para fornecer a textura final desejada no produto. Nas últimas décadas muitas pesquisas foram realizadas para construir diagramas de estados de diferentes sistemas modelos (Karel et al., 1994) e de alguns alimentos (Rosas-Mendoza, 2011). No entanto, pouca informação ainda é disponível para frutas tropicais. Desta forma, os diagramas de estado, que serão obtidos neste projeto, podem ser beneficiamente usados na otimização do processamento de frutas e na análise e otimização de alimentos contendo polpas de frutas. Este trabalho teve como objetivo produzir o pó das polpas de frutas de manga (*Hancornia speciosa* Gomes) e de umbú (*Spondias tuberosa*) pelo processo de liofilização, construir o gráfico da isotermas de sorção destes pós e obter dados do histórico de temperatura durante o congelamento e o descongelamento das polpas.

Palavras-Chave: Polpa de fruta, Umbu, manga.



OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PEPTÍDEOS BIOATIVOS DERIVADOS DE CRISTAS E BARBELAS DE FRANGO

OBTENÇÃO DE HIDROLISADO PROTEICO DERIVADOS DE CRISTAS E BARBELAS DE FRANGO

SERGIO DE FREITAS PEREIRA – Programa - PIBITI

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS - Email: (sergio.freitas.p@gmail.com)

MARTA SUELY MADRUGA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA - (msmadruga@uol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O aumento da produção de frangos de corte resultou na produção de grande quantidade de subprodutos gerados durante o processo de abate. Atualmente, as indústrias de alimentos e farmacêuticas expressam interesse na pesquisa e na aplicação de diferentes métodos voltados ao aproveitamento dos subprodutos do abate de frango. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver um processo tecnológico, utilizando hidrólise enzimática, para obtenção de hidrolisado proteico da mistura de crista e barbela de frango. Os estudos envolveram a caracterização da matéria-prima, a seleção da enzima proteolítica de melhor atividade, e a otimização do processo de hidrólise enzimática para a obtenção do hidrolisado proteico dos subprodutos. As cristas e barbelas foram obtidas em abatedouro com inspeção federal (SIF), situado no Estado da Paraíba (Brasil). Inicialmente foram realizados estudos da composição das cristas, barbela e uma mistura entre elas (1:1 p/p), observando-se que as mesmas, em geral, apresentaram alto teor de proteína (>17%) e um perfil proteico constituído de proteínas de alto peso molecular, como colágeno e aminoácidos hidrofóbicos, em sua maioria. Estes resultados caracterizaram a crista e barbela de frango como um substrato com potencialidade para produção de hidrolisados proteicos. Em seguida, cinco proteases comerciais (Alcalase, Flavourzyme, Protamex, Brauzyn e Collagenase) tiveram seu desempenho avaliado frente ao substrato constituído pela mistura de crista e barbela (1:1 p/p). A alcalase apresentou maior grau de hidrólise (19%) em relação às outras proteases (máximo 2,5%). Em seguida, a mistura de crista e barbela (1:1 p/p) foi hidrolisada com a enzima Alcalase®, seguindo-se um Planejamento Fatorial Completo de 7 experimentos, variando-se os fatores relação enzima substrato (1 a 5%) e o tempo de hidrólise (60 a 240 minutos). A avaliação do planejamento indicou menor grau de hidrólise de 7,5% (relação enzima substrato 1 % e 60 minutos de hidrólise) e o maior grau de hidrólise de 19,3% (relação enzima substrato 5 % e 240 minutos de hidrólise). Os hidrolisados de menor e maior grau de hidrólise (GH) foram caracterizados em relação ao perfil de aminoácidos totais e livres. O hidrolisado de maior GH apresentou maior quantidade de aminoácidos livres e um perfil contendo maior proporção de aminoácidos hidrofóbicos. Portanto, a obtenção de hidrolisados proteicos da mistura de crista e barbela de frango com diferentes graus de hidrólise sugere sua aplicação como ingrediente com propriedades bioativas ou tecnológicas, uma vez que os hidrolisados proteicos são amplamente usados na indústria de alimentos e farmacêutica.

Palavras-Chave: hidrólise enzimática, subprodutos de frango, compostos bioativos.



**CARACTERSTICAS NUTRICIONAIS, BIOACESSIBILIDADE DE COMPOSTOS BIOATIVOS E
POTENCIALIDADES DE EXPLORAÇÃO DE FRUTAS TROPICAIS EXÓTICAS COMO PERSPECTIVAS
PARA O AVANÇO DO AGRONEGÓCIO NO NORDESTE**

**AVALIAÇÃO DA BIOACESSIBILIDADE DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE FRUTAS TROPICAIS
EXÓTICAS SUBMETIDAS À DIGESTÃO GASTROINTESTINAL IN VITRO**

DEBORA DE ARAUJO MARQUES – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (deboramarques11@outlook.com)

GRACIELE DA SILVA CAMPELO BORGES - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(gracieleborges@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O bioma caatinga possui uma vasta biodiversidade frutífera, fazendo crescer o interesse da indústria de alimentos por essas espécies, motivados principalmente pelos potenciais benefícios à saúde que podem proporcionar. Frutas exóticas como a seriguela (*Spondias purpurea*), umbu-cajá (*Spondias spp.*) e mangaba (*Hancornia speciosa*) são importantes fontes de compostos bioativos, como os compostos fenólicos. Contudo, o processamento dessas frutas pode influenciar diretamente no conteúdo dos compostos bioativos presentes nas frutas, assim como na bioacessibilidade destes compostos, afetando o seu valor nutricional. Desta forma, o presente estudo objetivou traçar o perfil fenólico de polpas das frutas de mangaba, seriguela e umbu-cajá, avaliando o comportamento fenólico frente à digestão gastrointestinal in vitro e sua bioacessibilidade, além de verificar a capacidade antioxidante da fração bioacessível. Após a extração dos compostos foi determinado o perfil fenólico por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), quantificando e identificando os fenólicos nas, polpas e nas frações digeridas. Para determinar a atividade antioxidante das amostras foram realizados os ensaios DPPH e FRAP, nas polpas e nas frações bioacessíveis obtidas por simulação da digestão gastrointestinal. A partir do perfil fenólico determinado das polpas de frutas em comparação com identificados nas polpas de frutas durante a digestão gastrointestinal in vitro, foi possível identificar que os efeitos da exposição às condições gastrointestinais em relação às quantidades fenólicas variaram entre as polpas das frutas. O ácido gálico, um dos compostos mais bioacessíveis identificados após a digestão in vitro em polpa de umbu-cajá, não foi detectado após a fase gástrica em polpa de mangaba e seriguela. Os resultados das frações dializadas da polpa de seriguela mostraram que os conteúdos de fenólicos foram significativamente menores que os conteúdos de fenólicos encontrados nas digestões gástrica e intestinal. A maior bioacessibilidade de compostos fenólicos foi observada para polpa de umbu-cajá, com 127,58% para o ácido trans-cinâmico, seguido de 73,92% para o ácido gálico e 69,94% para a catequina. O ácido gentísico foi o ácido fenólico detectado na maior concentração nas polpas dos frutos mangaba e seriguela. Analisando os flavonóides, a catequina e a miricetina foram os principais compostos encontrados nas polpas de mangaba. Nas polpas de seriguela e umbu-cajá, predominou a rutina. A fração bioacessível (dializada) da mangaba apresentou o menor potencial antioxidante no ensaio de DPPH ($p < 0.05$), já para seriguela e umbu-cajá apresentaram valores similares não diferindo estatisticamente entre si. No ensaio FRAP, a alta capacidade de redução do ferro foi observada para fração bioacessível de mangaba, seguida da fração bioacessível de umbu-cajá e seriguela ($p < 0.05$).

Palavras-Chave: atividade antioxidante, compostos fenólicos, frutas.



**DENSIDADE DE PLANTAS E PRODUÇÃO DE MUDAS DE UMBUZEIRO VISANDO O
ENRIQUECIMENTO DA CAATINGA**

**DENSIDADE DE PLANTAS E PRODUÇÃO DE MUDAS DE UMBUZEIRO VISANDO O
ENRIQUECIMENTO DA CAATINGA**

DAVID MARX ANTUNES DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (davidatunes@hotmail.com)

RAUNIRA DA COSTA ARAUJO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (arinuar@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O bioma caatinga preserva uma biodiversidade pouco conhecida e apresenta flora diversificada, rica em plantas medicinais, forrageiras, frutíferas, sendo considerada a floresta seca de maior riqueza do planeta. Dentre essas espécies, destaca-se o umbuzeiro (*Spondia tuberosa*) como uma das principais espécies de árvore consagrada do sertão, que apesar de não se fazer nenhum manejo, produz de maneira significativa, o que possibilita aos pequenos agricultores em época de safra, alimento e renda. Pela sua importância social e econômica e por já ter sido detectado em estudos anteriores que o número de plantas por hectare tem diminuído nos últimos anos, os objetivos da pesquisa foram realizar o levantamento da densidade de plantas de umbuzeiro em algumas comunidades da Serra do Jatobá, município de Serra Branca- PB, e avaliar os efeitos da compostagem de diferentes resíduos orgânicos na produção de mudas da espécie. O estudo de cunho descritivo da densidade de plantas de umbuzeiro foi realizado em duas comunidades (Jatobá e Tamboril). Para o levantamento da densidade de plantas de umbuzeiro, foi utilizada a metodologia do transecto, com auxílio de GPS. Em cada agrupamento foram selecionados 15 ha, usando como referência a área da circunferência completa da Serra do Jatobá, 1.150 ha. Foram demarcados e contados o número de plantas, medindo-se a altura de plantas, o diâmetro do caule ao nível do solo, o diâmetro e a altura da copa para posterior confecção do mapa da densidade de plantas de umbuzeiro. Concomitante ao levantamento, foram realizadas as coletas das sementes presentes no solo para avaliação e posterior utilização no processo de produção de mudas. A atividade em relação aos compostos, foi realizada no viveiro da Chã I, pertencente ao Setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, Campus III, em Bananeiras- PB. Inicialmente foram montadas as pilhas de compostagem de 1,5 m de largura x 0,60 m de altura e 1,00 m de comprimento, utilizando-se folhas secas de jambolão (*Syzygium jambolanum* DC) e Jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*), e os estercos de bovino, caprino, aves e coelhos, coletados nos setores do campus III, enriquecidos com 300 g de calcário agrícola. Após a maturação, foram coletadas amostras para análises químicas. Para o experimento de produção de mudas utilizou-se o delineamento experimental em blocos casualizados com sete tratamentos (terra vegetal; vermiculita; terra vegetal + composto de esterco bovino (2:1 v/v); terra vegetal + composto de esterco caprino (2:1 v/v); terra vegetal + composto de esterco de aves (2:1 v/v); terra vegetal + composto de esterco de coelhos (2:1 v/v) e terra vegetal + húmus de minhocas (2:1 v/v) e cinco repetições. A parcela experimental foi constituída por dez plantas. Os dados serão submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade (experimento ainda em campo). Os resultados dos mapas e dos dados referentes ao raio da copa, altura de plantas, circunferência do caule, indicam baixa densidade de indivíduos de umbuzeiros, com média de 4,5 plantas por hectare, e plantas adultas na Serra do Jatobá. A análise química dos compostos mostrou resultados satisfatórios para entrar na composição de substratos para a produção de mudas de umbu.

Palavras-Chave: Spondias tuberosa, Composto orgânico, Propagação.



**CARACTERSTICAS NUTRICIONAIS, BIOACESSIBILIDADE DE COMPOSTOS BIOATIVOS E
POTENCIALIDADES DE EXPLORAO DE FRUTAS TROPICAIS EXTICAS COMO PERSPECTIVAS
PARA O AVANO DO AGRONEGRCIO NO NORDESTE**

**CARACTERIZAÇÃO DOS COMPOSTOS BIOATIVOS E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE FRUTAS E
POLPAS DE FRUTAS TROPICAIS EXÓTICAS DO AGRONEGÓCIO NORDESTINO**

JESSICA DAYANNE FERREIRA BATISTA – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (jessicafday@gmail.com)

GRACIELE DA SILVA CAMPELO BORGES - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(gracieleborges@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O Brasil apresenta uma das maiores diversidade de espécies frutíferas do mundo, sendo um dos maiores produtores das principais frutas tropicais. A região Nordeste brasileira se destaca na produção de frutas exóticas como a seriguela (*Spondias purpurea*), umbu-cajá (*Spondias spp.*) e mangaba (*Hancornia speciosa*), as quais são importantes fontes de compostos bioativos, como os compostos fenólicos. Porém, a perecibilidade elevada dessas frutas impõe o uso de tecnologias que visam ampliar o seu tempo de vida útil e reduzir as perdas pós-colheita, que por outro lado tem impacto direto no conteúdo de bioativos, ocasionando perdas nutricionais. Desta forma, o presente estudo objetivou identificar o perfil fenólico das frutas de mangaba, seriguela e umbu-cajá e de suas respectivas polpas, comparando as perdas dos compostos bioativos ocorridas no processamento das polpas em relação às frutas in natura, assim também como a determinação de sua capacidade antioxidante. Por meio da extração dos compostos determinando o perfil fenólico por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), sendo utilizada tanto para identificação quanto para quantificação dos fenólicos nas frutas. Para determinar a atividade antioxidante das amostras foram realizados os ensaios DPPH e FRAP. A partir do perfil fenólico determinado das frutas em comparação com a suas polpas congeladas, pôde-se observar um declínio no conteúdo de compostos fenólicos das frutas de umbu-cajá, após o processamento, principalmente nos compostos fenólicos livre, todavia a fruta mangaba se mostrou mais estável, tendo alguns teores de fenólicos livres aumentados. A redução dos compostos fenólicos foi observada também nos ensaios antioxidantes, onde a capacidade sequestradora de radicais livres reduziu após o processamento das frutas. Os resultados obtidos neste trabalho demonstram que o consumo de frutas de seriguela e umbu-cajá podem contribuir de forma significativa para a ingestão dietética de compostos antioxidantes, os quais podem trazer benefícios à saúde do consumidor.

Palavras-Chave: fenólicos, polpa de fruta, processamento.



**ELABORAÇÃO E ASPECTOS DE QUALIDADE DE CARNE REESTRUTURADA DE FRANGO COM
ADIÇÃO DE TRANSGLUTAMINASE E COLÁGENO HIDROLISADO**

**CARNE REESTRUTURADA DE FRANGO COM ADIÇÃO DE TRANSGLUTAMINASE E COLÁGENO
HIDROLISADO: PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA, FÍSICO-QUÍMICA E
SENSORIAL**

ABEL VIEIRA DE ALMEIDA NETO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (abelvieiradealmeida@hotmail.com)

ÍRIS BRAZ DA SILVA ARAÚJO - Orientadora

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(iris_braz@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O Brasil é o maior exportador mundial de carne de frango e consequentemente são gerados muitos resíduos, como aparas dos cortes cárneos, sendo muitas vezes subaproveitados. Objetivou-se neste trabalho elaborar carne reestruturada de frango em blocos, utilizando aparas e cortes cárneos, utilizando transglutaminase e colágeno hidrolisado, analisando seus parâmetros microbiológicos, sensoriais e físico-químicos. Foram desenvolvidas três formulações de carne reestruturada, um padrão (RFC), uma com transglutaminase (RFT) e outra formulação com transglutaminase e colágeno hidrolisado (RFTC). Os tratamentos foram submetidos à análise microbiológica (Estafilococos coagulase positiva, Coliformes a 45 °C, Clostrídios sulfito-redutores e pesquisa de Salmonella); análise sensorial, por meio de testes de aceitação/preferência com 66 julgadores para os atributos de aparência, aroma, textura, sabor, aceitação global e intenção de compra; composição química (umidade, cinzas, proteínas e lipídeos), perda de peso por cozimento (PPC), capacidade de retenção de água (CRA) e cor (L^* , a^* e b^*). Foi verificado que todos os tratamentos estavam dentro dos padrões microbiológicos da legislação brasileira, estando aptos a serem analisados pelos consumidores. Na análise sensorial, foi observado comportamento semelhante nos atributos de aparência, textura e aceitação global, onde os tratamentos RFT e RFTC apresentaram índices de aceitabilidade superiores a 80%, não diferindo do tratamento controle. Os tratamentos RFT e RFTC apresentaram umidade semelhante a RFC, não diferindo entre si ($p<0,05$). Não foram observadas diferenças significativas no teor de cinzas. Quanto às proteínas, o tratamento RFTC apresentou maior média, não havendo diferenças entre RFC e RFTC. O teor de lipídeos foi maior em RFC. A CRA do tratamento RFTC foi semelhante ao RFC, sendo maiores que o tratamento RFT. O uso de colágeno e transglutaminase reduziu os valores de PPC, diminuiu os valores de L^* e aumentou os valores de a^* e b^* . A redução de sódio por transglutaminase e colágeno trouxe impactos positivos à qualidade dos reestruturados, sem diminuir a qualidade sensorial dos produtos.

Palavras-Chave: Moldagem em blocos, Carne reestruturada, Colágeno.



**COMPOSTOS BIATIVOS, POTENCIAL ANTIOXIDANTE E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA SOB
ATMOSFERA MODIFICADA DE FRUTAS NATIVAS E NÃO TRADICIONAIS DO NORDESTE DO
BRASIL**

**MUDANÇAS NA QUALIDADE DURANTE A MATURAÇÃO DE FRUTOS DE CAJAZEIRA
(SPONDIAS MOMBIN)**

EDILEIDE NATÁLIA DA SILVA RODRIGUES – Programa - PIVIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (edileidenatalia@hotmail.com)

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (silvasil@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O cajá (Spondias mombin) é um fruto que apresenta elevado consumo e aceitação pela população das regiões Norte e Nordeste do Brasil, isto devido principalmente ao seu sabor distintivo e aroma exótico, que o tornam matérias primas ideais na preparação se sucos, sorvetes, licores, néctares e gelatinas. Apesar disso, o fruto da cajazeira ainda é pouco cultivado, de modo que sua comercializado o nos grandes centros de comercialização, devido principalmente ao baixo índice tecnológico empregado na sua cadeia de produção. Neste contexto, o entendimento do processo de maturação destes frutos é um fator decisivo na sua vida útil pós-colheita e consequentemente no destino final do produto, além de propiciar a utilização dos frutos em estádios de máxima qualidade gustativa. Diante disto este trabalho tem como objetivo avaliar as mudanças nos atributos físicos e físico-químicos de frutos de cajazeiras de ocorrência no município de Areia-PB durante a maturação. A colheita foi realizada município de Areia-PB nas primeiras horas do dia, em seguidos frutos foram transportados para o LBTPC do CCA/UFPB, onde foram separados em cinco estádios com três repetições compostas por vinte frutos cada, totalizando 60 frutos por estádio. Após isto, os frutos foram submetidos às avaliações de: Massa fresca, comprimento, diâmetro, firmeza, cor da casca, pH, sólidos solúveis, acidez titulável, SS/AT e ácido ascórbico. Os dados das análises foram submetidos à ANOVA e na comparação entre os estádios de maturação foi utilizado o teste de Tukey em até 5% de probabilidade. Os estádios de maturação início de pigmentação juntamente com amarelo esverdeado, verde amarelado e totalmente amarelado apresentaram maiores valores de massa e os maiores comprimentos e diâmetros, sendo indicativos de ponto de colheita. No estádio verde os frutos apresentaram os maiores firmezas. Os estádios de maturação do cajá analisados apresentaram elevada variabilidade na coloração da casca. O estádio totalmente amarelado se destacou pois mostrou-se mais saboroso que os demais estádios de maturação, com elevados valores de sólidos solúveis (15, 42%) para esta espécie, relação SS/AT com uma média de 7,40. O cajá apresenta significativo aporte de ácido ascórbico que evolui até o intermédio da maturação, diminuindo em seguida, mas que valoriza este fruto para seu consumo na forma de polpa.

Palavras-Chave: Evolução da maturação, Ácido ascórbico, Relação SS/AT.



**PREDILEÇÃO RACIAL NA EXPRESSÃO DE FATORES PROGNÓSTICOS E PREDITIVOS DO
CÂNCER DE MAMA CANINO NO ESTADO DA PARAÍBA**

EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE MAMA CANINO NA PARAÍBA

ANA ISABEL DE MORAIS – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (anaisabelbecc@hotmail.com)

RICARDO BARBOSA DE LUCENA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardolucena@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

O câncer de mama é a neoplasia mais comum em cadelas. Em razão da elevada incidência de tumores mamários em fêmeas da espécie canina tal anomalia corresponde a um dos processos de maior interferência na saúde e no bem-estar desses animais. Tendo em vista que a incidência dessa neoplasia é considerando sua elevada ocorrência nesses animais, foi desenvolvido um estudo retrospectivo para determinar a prevalência dos tumores da glândula mamária e de seus diferentes tipos histológicos recebidos como espécimes de biópsias no LPV-UFPB e determinar a prevalência dos tumores, sua predisposição racial e faixa etária em casos de rotina realizado nesse laboratório. A partir do Banco de Dados foram analisados os diferentes tipos histológicos de tumores, as raças com maior prevalência de tumor de mama canino no período compreendido entre 2013 e junho de 2017, além das diferentes faixas etárias. Algumas informações foram consideradas como a idade, raça, localização do tumor na cadeia mamária e tamanho dos nódulos tumorais. Desta forma foram avaliados 39 casos, sendo que alguns tiveram mais de um tipo histológico totalizando 47 neoplasias mamárias. As amostras foram fixadas em formalina tamponada neutra a 10%, processadas por rotina, e imbebidas em parafina. Seções de espessura 4µm foram coradas rotineiramente com hematoxilina e eosina (HE).. Com base na análise dos dados foi concluído que 39 cadelas com neoplasias mamárias, apresentou 80,9 % de tumores malignos e 19,1% benignos. Dentre os malignos, o mais frequente é o carcinoma em tumor misto, carcinoma tubular simplese, entre os benignos, o adenoma. A média de idade é 9,2 anos para as neoplasias e as raças com maior predisposição nesse estudo foi a SRD, Poodle e Pinscher.

Palavras-Chave: neoplasia mamária, cadelas, histopatológico.



**PREDILEÇÃO RACIAL NA EXPRESSÃO DE FATORES PROGNÓSTICOS E PREDITIVOS DO
CÂNCER DE MAMA CANINO NO ESTADO DA PARAÍBA**

FATORES PROGNÓSTICOS DO CÂNCER MAMÁRIO CANINO

THATHYANA KELLY FERREIRA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (ta_tykelly@hotmail.com)

RICARDO BARBOSA DE LUCENA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardolucena@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

O câncer de mama é a neoplasia mais comum em cadelas. Em razão da elevada incidência de tumores mamários em fêmeas da espécie canina tal anomalia corresponde a um dos processos de maior interferência na saúde e no bem-estar desses animais. Tendo em vista que a incidência dessa neoplasia é considerando sua elevada ocorrência nesses animais, foi desenvolvido um estudo retrospectivo para determinar a prevalência dos tumores da glândula mamária e de seus diferentes tipos histológicos recebidos como espécimes de biópsias no LPV-UFPB e determinar a prevalência dos tumores, sua predisposição racial e faixa etária em casos de rotina realizado nesse laboratório. A partir do Banco de Dados foram analisados os diferentes tipos histológicos de tumores e os fatores prognósticos do câncer de mama em cadelas entre 2013 e junho de 2017. Algumas informações foram consideradas como a idade, raça, localização do tumor na cadeia mamária e tamanho dos nódulos tumorais. Desta forma foram avaliados 39 casos, sendo que alguns tiveram mais de um tipo histológico totalizando 47 neoplasias mamárias. As amostras foram fixadas em formalina tamponada neutra a 10%, processadas por rotina, e embebidos em parafina. Seções de espessura 4µm foram coradas rotineiramente com hematoxilina e eosina (HE). Com base na análise dos dados foi concluído que 39 cadelas com neoplasias mamárias, apresentou 80,9 % de tumores malignos e 19,1% benigno. Dentre os malignos, o mais frequente é o carcinoma em tumor misto, carcinoma tubular simples, e entre os benignos, o adenoma. A média de idade é 9,2 anos para as neoplasias e as raças com maior predisposição nesse estudo foi a SRD, Poodle e Pinscher. O prognóstico esteve diretamente relacionado à idade do animal e ao uso de progestágenos. Quanto mais velha a cadela, maior a tendência de ocorrência de tumores malignos. O uso de progestágenos predispõe a malignidade.

Palavras-Chave: Neoplasia mamária, Cadelas, Progestágeno.



**DINÂMICA DO CARBONO E EFLUXO DE CO₂ EM DIFERENTES POSIÇÕES DE ENCOSTAS SOB
PASTAGEM PERENE, PASTEJADA POR BOVINOS**

**EFLUXO DE CO₂ E ATRIBUTOS FÍSICO-QUÍMICOS DO SOLO DE DUAS ENCOSTAS SOB
PASTAGEM**

GALILEU MEDEIROS DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (galileu.medeiros@hotmail.com)

VANIA DA SILVA FRAGA - Orientadora

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (vaniafraga@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O carbono armazenado na matéria orgânica dos solos é duas vezes maior que o carbono encontrado na atmosfera, na forma de CO₂. As pastagens são responsáveis por grande parte desse montante de carbono armazenado nos solos, por isso, as emissões em pastagens precisam ser melhor quantificadas, para se entender como é o comportamento das emissões de CO₂ ao longo do ano. Diante disso, foi executado um trabalho objetivando Caracterizar fisicamente o solo e avaliar o efluxo de C-CO₂ do solo ao longo de uma encosta sob pastagem, nas distintas posições (ombro, meia encosta e pedimento) em duas encostas durante o período chuvoso. O experimento foi realizado na microbacia hidrográfica de Vaca Brava, localizada entre os municípios de Areia/PB e Remígio/PB. As encostas onde ocorreu o presente estudo são compostas pela posição do ombro, meia encosta e pedimento, onde foi coletado solo para análises físicas, em cada posição e nas mesmas posições foi avaliado o efluxo de C-CO₂ ao longo do tempo. Em todas as datas de avaliação foi registrada a quantidade de chuva precipitada nas duas encostas. Para análise dos dados foi utilizado um esquema fatorial 2x3x5 que correspondem a duas encostas uma encosta sob pastagem de 20 anos e uma encosta sob pastagem de 1 ano, três posições do relevo (ombro, meia encosta e pedimento) e 5 quantidades de chuvas ao longo do ano. O efluxo de CO₂ foi avaliado semanalmente, até o final do período chuvoso, pela quantidade de CO₂ capturado na superfície do solo, através da captura do dióxido de carbono (CO₂) dentro de câmaras estáticas, por 40 mL de uma solução de hidróxido de sódio (NaOH) a 1 Mol L⁻¹ contidos dentro de um recipiente durante 24 horas. As quatro avaliações semanais compõem uma avaliação em função da quantidade de chuva precipitada. Os valores médios do efluxo de C-CO₂ do solo foram submetidos à análise de variância e quando pertinente comparado às médias das posições pelo teste de Tukey (P0,05). Na posição do ombro, os maiores valores foram verificados nas primeiras coletas, mês de maio, junho e julho de 2016; e março, abril, maio e junho do ano de 2017, justamente nos meses mais chuvosos dos respectivos anos, enquanto que nos meses mais secos verificaram-se os menores valores das emissões de C-CO₂. Nas posições da meia encosta e pedimento, houve uma tendência de aumento das emissões de C-CO₂ do solo, com as maiores precipitações, comportamento semelhante em ambas as pastagens, isso ocorre devido a intima relação que há entre umidade do solo e atividade microbiana, e em períodos em que o conteúdo de água no solo é pequeno, ocorre redução da atividade microbiana e consequentemente redução das emissões de C-CO₂. Na encosta sob pastagem de 20 anos, as maiores emissões foram obtidas na posição do pedimento em todas as precipitações maiores que 1.6 mm. Conclui-se que entre as posições das encostas, a que apresentou os maiores valores de emissão de C-CO₂ foi o pedimento, nas duas encostas sob pastagem, e que na maior precipitação pluvial (135 mm) ocorreram as maiores emissões e na menor precipitação pluvial (1.6) ocorreram as menores emissões de carbono do solo.

Palavras-Chave: Textura do Solo, Precipitação Pluvial, Posições do Relevo.



**MANEJO DA FERTIRRIGAÇÃO COM ÁGUA SALINA SOBRE OS ASPECTOS ECOFISIOLÓGICOS E
DE PRODUÇÃO DE ESPÉCIES FRUTÍFERAS**

ÁCIDOS HÚMICOS E SALINIDADE DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO EM MUDAS DE MAMOEIRO

IVANE DE PONTES MOURA – Programa - PIVIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (ivanepontes@outlook.com)

THIAGO JARDELINO DIAS - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (thiagojardelinodias@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O Carica papaya L. é o mamoeiro mais cultivado comercialmente e também uma das frutíferas tropicais mais difundidas no mundo, produz uma fruta de grande aceitação tanto no mercado brasileiro como internacional. Sua cultura, além de apresentar grande relevância econômica, desempenha importante função social, gerando grande número de empregos de forma estável, uma vez que produz durante todo o ano e necessita de renovações periódicas, normalmente a cada três ou quatro anos. Com o objetivo de verificar o efeito de diferentes concentrações de sais da água de irrigação a interagir em conjunto com aplicações de ácido húmico, na produção de mudas do mamão papaya e seu desenvolvimento durante a emergência e o crescimento, instalou-se o presente experimento em casa de vegetação, no Setor de Agricultura da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O delineamento experimental foi desenvolvido em delineamento inteiramente casualizado, adotando esquema fatorial de 5 x 5 x 2, referente seis condutividades elétricas da água (CEa de 0,5; 1,5; 3,0; 4,5 e 6,0 ds m⁻¹), cinco doses de ácidos húmicos (0, 2,5; 5,0; 10; e 20 mg L⁻¹ de carbono), na ausência e na presença do ácido cítrico (20 mg L⁻¹ de ácido cítrico). Foi observado que o aumento da salinidade em interação com o fertilizante, não proporcionou decréscimos em todas as variáveis vegetativas avaliadas, pois não apresentou significância em duas variáveis estudadas, ou seja obtiveram resultados que não diferem entre os tratamentos, como foi o caso do comprimento da raiz e a emissão total de clorofila. A utilização da irrigação com água salina, isolada, o nível de 1,5 e 3,0 ds m⁻¹ mostrou ser uma ótima alternativa para os produtores. A substância húmica de até 10 mg L⁻¹ provocaram declínio do crescimento das plantas; A substância húmica sempre apresentou respostas positivas as seus níveis de 5,0 e 10 mg L⁻¹. De uma maneira geral, os tratamentos, até o nível mostrado, promoveram um melhor desenvolvimento para a maioria das variáveis estudadas, como o número de folhas, diâmetro do caule e altura e em segunda instância para a clorofila e comprimento da raiz.

Palavras-Chave: condutividade elétrica, fertirrigação, estresse salino.



ESTUDO DE COMPONENTES DA CURVA DE LACTAÇÃO DE CAPRINOS LEITEIROS

ESTRATÉGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE CONTROLE LEITEIRO EM UM CAPRIL ESCOLA

EVANDRO DA SILVA JUSTINO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (evandrojustino409@gmail.com)

GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ - Orientador

Depto. CIÊNCIA ANIMAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (georgebeltrao@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O conhecimento da produção de leite durante a vida produtiva de uma cabra é uma das características mais importantes para a eficiência dos sistemas de produção de leite. A descrição detalhada da curva de lactação de um rebanho é de grande utilidade para introdução de práticas de manejo e melhoramento genético em caprinos leiteiros nos diversos sistemas de produção. Assim, os objetivos com este trabalho foi estudar a curva de lactação de caprinos leiteiros, e consolidar a implantação do controle leiteiro e zootécnico como estratégias para seleção de animais e controle da produção. Foram utilizados controles referentes as lactações de caprinos das raças Saanen e Alpina, controlados entre 2016 e 2017, pertencentes ao rebanho do laboratório de Caprinocultura e Ovinocultura da Universidade Federal da Paraíba, do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, localizado no município de Bananeiras, Estado da Paraíba, microrregião do Brejo Paraibano. A altitude local é de 552 m, situando-se entre as coordenadas geográficas 641'11 de latitude sul e 3537'41 de longitude, a Oeste de Greenwich, com clima quente e úmido. A temperatura da região varia entre a máxima de 36 0C e a mínima de 18 0C com precipitação média anual de 1300 mm (IBGE, 2010). Os animais foram criados em regime intensivo, alimentando-se de capim elefante (*Pennisetum purpureum Schum*) e concentrado proteico. O sal mineral foi fornecido à vontade em cochos. Utilizou-se o aleitamento artificial e o desmame foi feito aos sessenta dias de idade. Utilizou-se o sistema de monta controlada, com duas estações de monta durante o ano. O controle sanitário foi sistemático. O controle leiteiro foi realizado com intervalo de sete dias, em duas ordenhas diárias, com intervalo aproximado de 10 horas entre as ordenhas. A produção de leite foi anotada em fichas individuais contendo dados referentes à vida reprodutiva de cada animal. A partir das fichas de produção e reprodução foi editado um arquivo contendo o número da cabra, número da mãe, número do pai, data de nascimento, data de parto, produção de leite diária e a data do controle leiteiro. Observou-se que a partir do controle leiteiro e edição do banco de dados que houve um melhor acompanhamento da vida produtiva dos animais possibilitando estratégias para seleção de animais mais produtivos. Outro fato importante observado foi o controle da mastite devido ao acompanhamento dos animais durante o controle leiteiro.

Palavras-Chave: controle leiteiro, produção de leite, melhoramento.



**QUALIDADE DA CARNE DE OVINOS MESTIÇOS SANTA INÊS ALIMENTADOS COM SILAGEM
COMPLETA DE PALMA (OPUNTIA FICUS)**

**PERFIL LIPÍDICO DA CARNE DE OVINOS ALIMENTADOS COM SILAGEM DE PALMA
FORRAGEIRA E SUBMETIDOS A OFERTAS INTERMITENTES DE ÁGUA**

JHONATAN FEITOSA DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (jhonatan.tec2012@gmail.com)

PAULO SERGIO DE AZEVEDO - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (azevedo@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O consumo de água está diretamente relacionado com a ingestão de matéria seca, a medida que aumenta o consumo de matéria seca também aumenta a ingestão de água pelos animais e os que tem água disponível diariamente bebem mais do que aqueles com água fornecida apenas a cada três dias. Este estudo tem como objetivo avaliar o uso da silagem de palma forrageira e a oferta intermitente de água sobre os ácidos graxos desejados (AGD) e a relação entre ácidos graxos poliinsaturados e saturados (AGPI:AGS) da carne de cordeiros sem padrão racial definido (SPDR). O experimento foi conduzido no Campo Experimental Embrapa Semiárido, Petrolina-PE. Foram utilizados 36 ovinos machos inteiros, com uma média de 6 meses de idade, em um delineamento inteiramente casualizado, num esquema fatorial 3 x 3, com 9 tratamentos e 4 repetições por tratamento, totalizando 36 parcelas. Os animais receberam 3 níveis de inclusão de silagem de palma na dieta (0, 21 e 42%) e foram submetidos a 3 intervalos de oferta de água via bebedouro (0h00, 24h00 e 48h00). O experimento teve uma duração de 73 dias sendo, sendo os 10 primeiros dias para adaptação dos animais a dieta e os 60 dias restantes para experimentação. Após este período os animais foram abatidos e os lombos esquerdos (músculo Longissimus lumborum) foram obtidos para as análises do perfil de ácidos graxos da carne. Não houve efeito da interação níveis de palma e oferta de água ($p > 0,05$) sobre o os ácidos graxos desejáveis e a relação AGPI:AGS. Esses resultados demonstram que a silagem de palma pode suprir a falta de água de bebida dos animais sem prejudicar a qualidade nutricional do lombo, no tocante a qualidade dos ácidos graxos e suas relações, no entanto outros estudos deverão ser realizados para verificar o efeito substitutivo da água de bebida pela silagem palma forrageira sobre a qualidade da carne, no tocante a maciez, bem como uma análise financeira para verificar os custos dessa dieta na terminação de ovinos SPRD em confinamento

Palavras-Chave: ácidos graxos desejáveis, lipídios, relação AGPI:AGS.



**POTENCIAL NUTRICIONAL E ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE QUINOA
(CHENOPODIUM QUINOA WILLD.)**

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL NUTRICIONAL DE DIFERENTES VARIEDADES DE QUINOA
(CHENOPODIUM QUINOA WILLD.)**

JAYME CESAR DA SILVA JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (JAYMEJUNIOR23@GMAIL.COM)

ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(atribuzycordeiro@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O consumo de alimentos ditos funcionais é crescente e está diretamente associado a preocupação do consumidor com a saúde e bem-estar. A quinoa (*Chenopodium quinoa Willd*) proveniente da região Andina é usada como alimento por seus habitantes por muito tempo, e suas características se enquadra no conceito de alimento funcional, isso devido a inúmeras qualidades que lhe são atribuídas, e surge também como alternativa para celíacos, pois não possui glúten. O objetivo deste estudo foi determinar as características nutricionais das sementes e dos óleos de diferentes variedades de quinoa, na coloração negra e vermelha, produzidas no Peru, bem como foram realizadas análises de atividade de água, pH, acidez total titulável e umidade. As análises da composição centesimal revelaram teores de lipídios baixos, porém elevados em proteínas, superando outros tipos de cereais, como milho e arroz, fazendo assim uma característica marcante deste pseudocereal. Já os carboidratos das sementes de quinoa são contituídos principalmente por amido. O teor de fibras determinado nas diferentes variedades de quinoa indicam ser este alimento uma boa fonte de fibras. A quinoa negra apresentou menor Aw do que a quinoa vermelha, valores de pH também diferiram entre si estatisticamente, já a acidez total titulável foi coerente aos valores encontrados na literatura, onde permitiu avaliar o bom estado de conservação das sementes. Alguns componentes não corresponderam aos relatados na literatura, mas podendo ser compreendidos pela variação de localidade, solo, colheita, clima e outros fatores que interferem diretamente na composição química dos vegetais. O perfil de ácidos graxos dos óleos demonstrou elevado teor de insaturações e predominância dos ácidos lindoleico, oléico e a presença ainda do ácido graxo essencial, -linolênico. Como ácidos graxos saturados, a presença do palmítico foi o mais expressivo. A quinoa nas variedades negra e vermelha cultivadas no Peru apresentaram-se como um alimento em potencial para nutrição humana e com características que lhe definem como alimento funcional, pela presença, na proporção ideal dos ácidos ômega 3 e ômega 6, que são associados a redução do risco de doenças cardiovasculares, confirmando assim a importância nutricional do óleo de quinoa na dieta. Este estudo confirmou a qualidade nutricional das sementes de quinoa estudadas indicando que as condições variáveis de cultivo como a localização, qualidade e nutrição do solo, clima e altitude interferem na composição deste alimento.

Palavras-Chave: Quinoa, Alimento funcional, ômega 3.



**PRODUÇÃO, COMPOSIÇÃO E QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO LEITE DE BÚFALAS E
VACAS MESTIÇAS EXPLORADAS EM UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE NO AGreste
PARAIBANO**

**PRODUTIVIDADE E COMPOSIÇÃO DO LEITE NO DIA DO CONTROLE DE VACAS LEITEIRAS EM
UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE NO BREJO PARAIBANO**

ANTONIEL FLORENCIO DA CRUZ – Programa - PIVIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (toninho_8692@hotmail.com)

CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA - Orientadora

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (carla@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O controle leiteiro é de grande importância para o melhoramento animal e gerência das fazendas, sendo essencial para o melhoramento genético. É importante para identificar os melhores animais, otimizar estratégias de manejo, agregar valor aos animais. Leite é um alimento completo e sua composição é utilizada como indicador do status nutricional dos animais, e a qualidade do leite como alimento e matéria prima para a indústria de laticínios depende da sua composição nutritiva. Diante da importância do controle leiteiro em uma propriedade e análise físico-química periódica dos componentes deste leite, afim de verificar sua qualidade, objetivou-se com esta pesquisa determinar a produção diária e total do leite através do controle leiteiro em uma Unidade de Produção de Leite no Brejo Paraibano, bem como as respectivas análises físico-químicas no dia controle. As vacas utilizadas eram mestiças derivada do cruzamento de raça Europeia com raça Zebuína em vários graus de sangue criadas a pasto sob pastojo de cultivares Brachiaria decumbens e Brizantha. A ordenha das vacas foi realizada mecanicamente duas vezes ao dia uma as 5:00 e outra as 14:00 horas. A pesquisa foram realizadas com os dados de produção de leite registradas durante o controle leiteiro quinzenal e armazenadas em programas de controle dos índices zootécnicos. Nos dias de controle leiteiro também foram realizadas as coletas das amostras de leite para determinação dos teores de gordura, proteína, lactose, extrato seco total e desengordurado, além da densidade do leite. Verificou-se que os animais embora criados a pasto possuíam produção média de leite diária relativamente alta, (14,55 litros de leite/vaca/dia) refletindo provavelmente o bom manejo do pasto bem como suplementação concentrada. Quanto aos componentes do leite, as vacas apresentaram durante o período uma média de 3,82%; 7,53%; 11,35%; 2,75%; 4,13%; e 1,026g/cm³ de gordura, extrato seco desengordurado, extrato seco total, proteína, lactose e densidade, respectivamente. Conclui-se que práticas de controle leiteiro são essenciais para avaliação da produtividade do rebanho, o que permite otimizar o manejo alimentar bem como descarte de animais pouco produtivos. Aliado a isto a avaliação físico-química periódica é essencial a fim de verificar a qualidade do leite e composição do leite produzido.

Palavras-Chave: alimentação a pasto, controle leiteiro, gordura do leite.



EFEITO DE CIANOBACTÉRIAS ISOLADAS DO LITORAL DA PARAÍBA NAS RESPOSTAS DE DEFESA DA OSTRA CRASSOSTREA GASAR

EFEITO IN VITRO DE CIANOBACTÉRIAS NAS RESPOSTAS DE DEFESA DA OSTRA CRASSOSTREA GASAR

EDSON DOS SANTOS SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (silvaedson274@gmail.com)

PATRICIA MIRELLA DA SILVA SCARDUA - Orientadora

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mirella_dasilva@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

RESUMO

O cultivo de bivalves tem uma importância crescente a nível mundial. O Nordeste tem grande potencial para a produção das espécies nativas de ostras, *Crassostrea gasar* e *C. rhizophorae*. Entre as ameaças a produção comercial de ostras, está a ocorrência de florações de microalgas e cianobactérias nocivas. Espécies produtoras de toxinas podem causar patologias e/ou mortalidades em diversos organismos. Estudos indicam que as microalgas nocivas causam modificações das respostas fisiológicas e impacto no sistema imune de bivalves, mas muito pouco se conhece sobre os efeitos das cianobactérias marinhas. O principal objetivo desse estudo foi avaliar o efeito in vitro de cianobactérias do gênero *Synechocystis* nas células de defesa da ostra *C. gasar*. Quatro isolados de cianobactérias do litoral da Paraíba (M3C, M60C, M62C e M129C) foram estudados. Inicialmente, a proliferação dos isolados foi avaliada em cultivo em meio Conway, na salinidade de 20, durante 26 dias, através da quantificação da concentração celular e da intensidade de fluorescência da clorofila por citometria de fluxo. Ostras adultas foram coletadas no estuário do Rio Mamanguape, Paraíba. Posteriormente, a hemolinfa das ostras foi extraída do músculo adutor ($N = 5$ grupos de 5 animais) e exposta in vitro às cianobactérias inteiras, ou seja, ao cultivo integral (CI), assim como, aos seus produtos extracelulares (PEs), ou seja, cultivo livre de células. Após 4 horas de exposição, à 20 °C, os hemócitos foram analisados por citometria de fluxo quanto à viabilidade celular, à produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e à capacidade de fagocitose de 3 partículas (látex, zymosan e *Perkinsus marinus*). As cianobactérias apresentaram uma proliferação constante até o último dia, enquanto que a clorofila aumentou a partir do 9º dia. A partir do 14º dia houve o surgimento de restos celulares, associados com o declínio do cultivo, apesar de ainda haver certa proliferação celular. A exposição dos hemócitos às Cls de todas as cianobactérias, exceto o M60C, levou a uma redução significativa da viabilidade. Nenhuma cianobactéria ou seus PEs promoveram uma modificação significativa na produção de ROS. Somente a fagocitose de partículas de látex foi alterada, havendo uma redução em resposta à CI de M62C ($5,1 \pm 0,3\%$) e a todos os PEs (média de $5,3 \pm 0,1\%$). Em conclusão, as cianobactérias testadas possuem compostos capazes de alterar a viabilidade de hemócitos de ostras *C. gasar* e sua capacidade de fagocitar partículas inertes.

Palavras-Chave: Hemócitos, citometria de fluxo, *Synechocystis*.



**USO DE GEOTECNOLOGIAS COMO FERRAMENTAS DE APOIO A GESTÃO DOS RECURSOS
NATURAIS**

**ANÁLISE TEMPORAL DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO AÇUDE
CACHOEIRA DOS ALVES, ITAPORANGA - PB, UTILIZANDO GEOPROCESSAMENTO**

NABOR GALVO DE FIGUEIREDO NETO – Programa - PIVIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (nabor.neto321@gmail.com)

GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (guttemberg@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O desenvolvimento econômico e social de uma região é altamente dependente do modelo de conservação e manejo de seus recursos naturais. A exploração cada vez mais desordenada dos recursos naturais da região semiárida do Brasil vem motivando pesquisas e desenvolvendo estudos acerca de quantificar as áreas que mais sofrem e estão susceptíveis a fenômenos ainda mais catastróficos como a desertificação. No caso de estudos de bacias hidrográficas, os profissionais têm contribuído de forma qualitativa e quantitativa aos estudos de estruturas, dinâmicas e processos das bacias hidrográficas. As técnicas de geoprocessamento em ambiente de Sistema de Informações Geográfica (SIG) além de favorecer a agilidade nos resultados. Com isto, o presente estudo realizou-se uma análise temporal do uso e ocupação do solo da bacia hidrográfica do açude Cachoeira dos Alves situada nos municípios de Itaporanga e São José de Caiana, localizados no Estado da Paraíba, oferecendo um contributo ao conhecimento do processo de desertificação numa das ASD. Foi realizada uma revisão bibliográfica de estudos semelhantes, a definição da área a ser trabalhada e o levantamento dos dados pluviométricos, das imagens dos satélites LANDSAT 5 e LANDSAT 8 e os arquivos shapes disponíveis da área de estudo. O estudo foi conduzido no Laboratório de Topografia e Geoprocessamento, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba onde utilizou-se o software livre QGIS para o cálculo do NDVI e confecção de mapas temáticos. Os resultados obtidos servem como um importante material de conhecimento para que seja possível a tomada de decisões tanto do poder público quanto da população local, como subsídio aos órgãos estaduais para um melhor planejamento.

Palavras-Chave: sensoriamento remoto, geotecnologias, recursos naturais.



**PRODUÇÃO E QUALIDADE DE VIGNA UNGUICULATA COM ADUBAÇÃO FOSFATADA E
ORGÂNICA**

**IMPLANTAÇÃO DE TRÊS VARIEDADES DE FEIJÃO CULTIVADOS COM ADUBAÇÃO
NITROGENADA**

RUAN SANTOS DE LUCENA – Programa - **PIBIC-EM**

Curso: Email: (ruanlucenatec.agropecuaria@gmail.com)

HEMMANNUELLA COSTA SANTOS - Orientadora

Depto. **AGRICULTURA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** - (hecosantos@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O feijão (*Phaseolus vulgaris*) é um dos grãos mais consumidos pelos brasileiros, sendo a principal fonte de proteína na alimentação da população. Por ser produzido por pequenos produtores, de maneira geral, são empregadas poucas tecnologias no que se refere à adubação, irrigação e controle de pragas. Entre os pequenos produtores destaca-se a adubação orgânica, obtida através de estercos de animais presentes na própria propriedade ou de compostos orgânicos, já que a adubação mineral aumenta muito o custo de produção. No entanto, a aplicação de adubos nitrogenados é de extrema importância para o desenvolvimento das culturas tendo em vista a alta exigência da cultura nesse elemento. Tendo em vista que o adubo mineral é o insumo que mais onera o custo de produção, aliar a adubação mineral e orgânica torna-se uma alternativa para redução do custo final do produto, além de contribuir de forma decisiva para a melhoria das características do solo, e qualidade final do produto. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 15 tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram compostos de cinco doses de nitrogênio: N1, 0; N2, 50; N3, 100; N4, 200 e N5, 250 kg ha⁻¹; e três variedades de feijão (Jalo Precoce, Fogo na Serra e Gorutuba Preto). A fonte de N, P e K foi, respectivamente, uréia, superfostato triplo e cloreto de potássio. O plantio foi realizado em 7 linhas de 2 m de comprimento cada por parcela, com 14 plantas por metro linear, colocando-se as sementes a uma profundidade de 3 cm. As plantas foram avaliadas quanto à altura; número de folhas; teor de clorofila; número de grãos por vagem; vagem por planta; peso verde de vagem, e produtividade. Foram observadas diferenças quanto às variedades, a Gorutuba preto apresentou maior índice de clorofila (405,15), e menor número de folhas e altura (12 folhas e 43,68 cm). Já para a quantidade de grãos por vagem e produtividade, as variedades Jalo Precoce e Gorutuba preto foram superiores à variedade Fogo na Serra. A produtividade médias das variedades Jalo Precoce, Fogo na serra e Gorutuba preto foi, respectivamente, 964,21; 614,04 e 1016,43 kg ha⁻¹.

Palavras-Chave: nitrogênio, Gorutuba preto, Jalo precoce.



**PRODUÇÃO E QUALIDADE DE VIGNA UNGUICULATA COM ADUBAÇÃO FOSFATADA E
ORGÂNICA**

**QUALIDADE FISIOLÓGICA DE TRÊS VARIEDADES DE FEIJÃO CULTIVADOS SOB ADUBAÇÃO
NITROGENADA**

OTACÍLIO VALENTIM DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC-EM

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (otalicio.vlm2@gmail.com)

HEMMANNUELLA COSTA SANTOS - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (hecosantos@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O feijão é a principal fonte de proteína consumida pela população brasileira sendo seu cultivo realizado por pequenos produtores em todos os estados brasileiros. De maneira geral os produtores não investem em adubação e outros tratos culturais necessários ao bom desenvolvimento da cultura, o que pode influenciar na qualidade fisiológica das sementes. Nesse sentido, o estudo sobre a influência da adubação nitrogenada sobre a qualidade fisiológica de sementes de feijão faz-se necessário. As sementes foram provenientes de experimento realizado em blocos casualizados, com 15 tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram compostos de cinco doses de nitrogênio N1, 0; N2, 50; N3, 100; N4, 200 e N5, 250 kg ha⁻¹; e três variedades de feijão (Jalo Precoce, Fogo na Serra e Gorutuba Preto). A fonte de N, P e K foi, respectivamente, uréia, superfostato triplo e cloreto de potássio. O plantio foi realizado em 7 linhas de 2 m de comprimento cada por parcela, com 14 plantas por metro linear, colocando-se as sementes a uma profundidade de 3 cm. Após a colheita, amostras das sementes das três repetições foram misturadas para os testes de qualidade. Foram realizados os seguintes testes e determinações: Peso de 1000 grãos, Teste de Germinação, Primeira contagem de germinação, Índice de Velocidade de Germinação, Emergência em areia, Primeira contagem de emergência, Índice de Velocidade de Emergência, Massa seca das plântulas. De maneira geral as três variedades apresentaram bons resultados quanto à qualidade fisiológica das sementes. A porcentagem de germinação média e o peso de mil grãos para as variedades Jalo Precoce, Fogo na Serra e Gorutuba Preto foram, respectivamente, 92,6% e 328,66 g; 85,6% e 296,19 g; e 99,6% e 274,16 g.

Palavras-Chave: fisiologia, nitrogênio, Phaseolus.



**PRODUÇÃO E QUALIDADE DE CULTIVARES DE FEIJÃO COMUM EM RESPOSTA A ADUBAÇÃO
E INOCULAÇÃO COM RIZÓBIO**

**PRODUÇÃO E QUALIDADE DE CULTIVARES DE FEIJÃO COMUM EM RESPOSTA A ADUBAÇÃO
E INOCULAÇÃO COM RIZÓBIO**

JOÃO BATISTA DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (batistasouza2013@gmail.com)

RAUNIRA DA COSTA ARAUJO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (arinuar@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O feijão é uma leguminosa alimentícia de importância social e econômica para os países em desenvolvimento, constituindo-se uma fonte de proteínas, carboidratos, minerais e vitaminas. O Brasil é o maior produtor e consumidor mundial de feijão, sendo cultivado nas safras das águas, seca e inverno. A produção de feijão é oriunda de sistemas de produção tecnificada e subsistência que é praticada pela agricultura familiar. A agricultura de subsistência é voltada para atender o consumo interno, na qual utilizam baixas tecnologias para produção. Para aumentar a produção e melhorar a qualidade nutricional dos grãos, um dos fatores de produção é o fornecimento de nutrientes através da adubação, que atendam às exigências nutricionais do feijoeiro, que por ser uma cultura de ciclo curto, requer quantidades maiores, inclusive de nitrogênio, que atua diretamente no crescimento, e na formação das vagens. O fornecimento de N, pode ser advindo da própria matéria orgânica, dos fertilizantes nitrogenados, que são fixados pela fixação industrial, um processo oneroso e poluente, e também da fixação biológica de nitrogênio, fixada por micro-organismos, uma biotecnologia limpa e de baixo custo. A pesquisa teve como objetivo avaliar a resposta de duas cultivares de feijão, BRS Requinte e BRS Estilo, à diferentes adubações e a inoculação com Rhizobium tropici sobre a nodulação das plantas e produtividade. O experimento está sendo conduzido na Universidade Federal da Paraíba, no Setor de Agricultura, Campus III, Bananeiras, PB. As sementes foram cedidas pela Embrapa Arroz e Feijão e o inoculante para feijão comum, estirpe Rhizobium tropici BR 322 (Semia 4077) pela Embrapa Agrobiologia. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 2 x 6, (duas cultivares, BRS Requinte e BRS Estilo e seis fontes de adubações), com três repetições, totalizando trinta e seis parcelas experimentais. A área total do experimento corresponde a 236 m², e cada parcela com uma área de 4 m², composta por quatro linhas de 2 m. O espaçamento adotado na parcela foi de 0,50 m entre fileiras por 0,20 metros entre plantas. A parcela útil foi estabelecida pelas linhas centrais com 16 plantas. Os tratamentos foram constituídos por: testemunha absoluta; adubação química baseada nos resultados da análise do solo; inoculação; inoculação + recomendação total do N químico no plantio e cobertura; inoculação + ½ da recomendação do N químico no plantio + total do N recomendado em cobertura e inoculação + ½ do N químico recomendado no plantio, sem aplicação de N em cobertura, combinados com as duas cultivares de feijão. Serão avaliados a clorofila foliar, medidas de trocas gasosas, componentes de produção e produtividade. Os dados serão submetidos a análise de variância e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey, a 5% de significância.

Palavras-Chave: Phaseolus vulgaris L, Fixação biológica de N, Rhizobium tropici BR 322.



**DESENVOLVIMENTO E DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS NA AGRICULTURA FAMILIAR:
AVALIAÇÃO E DIFUSÃO DE GENÓTIPOS PRECOCES E DE MAIOR POTENCIAL PRODUTIVO DE
FEIJÃO-FAVA**

**EFEITO DA SALINIDADE NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES E NO CRESCIMENTO INICIAL DE
MUDAS FEIJÃO-FAVA (*PHASEOLUS LUNATUS L.*)**

SEBASTIANA ANGELITA LIMA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (angelita.angel4@gmail.com)

FABRÍCIO LOPES DE MACEDO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS DO SOLO E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS -
(fabriciollmacedo@yahoo.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O feijão-fava é uma cultura econômica e socialmente importante, tendo em vista sua resistência às colheitas prolongadas durante o período seco e por fazer parte da agricultura familiar. O feijão-fava apresenta seu cultivo predominantemente realizado por meio de consórcios com outras culturas, por oferecer um melhor aproveitamento dos escassos recursos ambientais disponíveis. Responsável por 97% da produção nacional de feijão-fava, a região Nordeste brasileira, proporciona um grande potencial para o fornecimento de proteína vegetal à população. A crescente necessidade de ampliação das áreas agrícolas tem originado a necessidade de utilização de águas consideradas com qualidade inferior, fontes hídricas com elevada concentração de sais e principalmente de sódio. A utilização de água salina na irrigação é um alternativa considerável diante da escassez hídrica em todo mundo. A alta concentração de sais representa um fator limitante para o crescimento e a produção das culturas, induzindo a modificações morfológicas, estruturais e metabólicas nas plantas superiores. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do estresse salino nas sementes e no crescimento inicial de mudas de feijão-fava. O trabalho foi realizado no Laboratório de Análise de Sementes, do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sendo utilizadas sementes de cinco variedades de feijão-fava (Fava-Manteiga, Cearense-Vermelha, Branca-Grande, Orelha-de-Vó e Roxinha), em delineamento experimental inteiramente casualizado. Utilizou-se como soluto o Cloreto de Sódio nas concentrações de 0 (testemunha); 1; 2; 3,2; 4,4; 5,4 e 6,6 g.l⁻¹, submetidas à temperatura de 25°C. As avaliações realizadas foram: germinação (%), primeira contagem de germinação e índice de velocidade de germinação, comprimento e massa fresca e seca das plântulas. As cinco variedades de feijão-fava foram afetadas pelas concentrações salinas. No entanto analisando e comparando os resultados entre as variedades testadas, foi verificada que Fava-Manteiga demonstrou-se ser mais tolerante à concentrações de NaCl.

Palavras-Chave: Águas salinas, Agricultura familiar, Stress.



**CARACTERIZAÇÃO, VARIABILIDADE E SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-FAVA BASEADOS
EM DESCRIPTORES UNI E MULTIVARIADOS**

**CARACTERIZAÇÃO, VARIABILIDADE E SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-FAVA BASEADOS
EM DESCRIPTORES UNI E MULTIVARIADOS**

JOSE EDSON LOURENCO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (jedson2012@bol.com.br)

NAYSA FLÁVIA FERREIRA DO NASCIMENTO - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (naysafn@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O feijão-fava é uma leguminosa pertencente à família Fabaceae cujo gênero é Phaseolus e a espécie Phaseolus lunatus L. Sendo a segunda leguminosa de maior importância do gênero, a região Nordeste do Brasil produz 97% da produção nacional dessa espécie, numa área plantada de 25.542 há. Nessa região a cultura é uma das alternativas de renda e alimento para a população, entretanto não tem tido prioridade nas políticas governamentais de desenvolvimento de pesquisas e extensão, prejudicando o conhecimento das características agronômicas e potencialidades da cultura. É de fundamental importância o estudo de caracteres que identifiquem a espécie, visto que este registro proporciona facilidade em acessar as informações sobre o material avaliado para seleção de genótipos superiores. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar morfológicamente os 10 genótipos de feijão-fava, por meio de estimativas de parâmetros genéticos, para seleção e inicio do programa de melhoramento de fava. O experimento foi conduzido no Laboratório de Melhoramento de Plantas e no campo experimental do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais (DFCA) do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia PB. Foram utilizadas nestes experimentos sementes de 10 variedades cultivadas e coletadas junto aos agricultores familiares nas regiões produtoras do estado. Os descritores quantitativos analisadas foram: número de sementes por vagem, comprimento do folíolo, altura da planta, largura do folíolo, largura e comprimento da vagem. Os descritores qualitativos analisados foram: cor de fundo da semente, cor padrão e segunda cor padrão. As características qualitativas cor de fundo, cor padrão, segunda cor padrão. Entre os genótipos avaliados para maioria das características analisadas, existe diversidade fenotípica e morfológica permitindo seu uso em programas de melhoramento. As cores de fundo variaram entre o cinzento, castanho e castanho claro. Para a característica cor padrão, sete genótipos apresentaram o padrão bicolor, os demais variaram de ausente, a vermelho-púrpura, sendo que castanho-claro apresentou maior evidência. Para segunda cor padrão, os genótipos apresentaram variação de ausente a preto, obtendo prevalência nas cores vermelho-escuro. De acordo com o teste F a 5% de probabilidade as características largura da folha e largura da vargem foram significativas. A herdabilidade foi acima de 65% para as características largura do folíolo e comprimento da vargem. O método de agrupamento pode-se observar uma variação entre os genótipos por meio da formação de cinco grupos distintos. Com o intuito de ampliar a variabilidade de tipos para que se possa aumentar a oferta e comercialização de produtos no Estado, considerando a diversidade entre grupos a preferência pela coloração clara e maiores vagens indica-se a seleção dos genótipos Orelha de vó, Rosinha, Branca Grande, Cara larga e Amarelo Cearense, para inicio e continuidade do programa de melhoramento de feijão-fava da UFPB.

Palavras-Chave: Variabilidade, feijão-fava, seleção.



FORTALECIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DE FEIJÃO-FAVA NO BREJO PARAIBANO

**AVALIAÇÃO DE COMPONENTES DE PRODUÇÃO VISANDO A SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE
FAVA DE MAIOR PRECOCIDADE E PRODUTIVIDADE - 3º ANO**

RAFAEL TAVARES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (rafaeltavaressilva14@gmail.com)

DJAÍL SANTOS - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (santosdj@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O feijão-fava ou fava é uma planta da família das leguminosas, nativa da América do Sul e Central. As numerosas espécies e variedades de fava existentes e identificadas em estudos botânicos podem ser incluídas em uma única espécie. Apesar de sua importância, poucos estudos visando a identificação e obtenção de genótipos mais produtivos têm sido realizados. Objetivou-se com este experimento avaliar os componentes de produção dos diferentes genótipos de feijão-fava em condições de campo, Areia, Paraíba. Foi desenvolvido no Setor de Olericultura, CCA/UFPB, com delineamento experimental em blocos casualizados com nove diferentes genótipos em blocos casualizados, sendo o primeiro avaliado em dois anos de cultivos, e o segundo no último ano, tendo a área da parcela 12 m². Foram avaliadas as seguintes variáveis: número de vagens por planta e sementes por vagem, massa de cem sementes (M100), produtividade, comprimento e largura de vagens, índice de área foliar e grãos secos, comprimento, largura, espessura, forma e tamanho das sementes. Não foi verificado efeito decorrente da fonte anos na variável número de vagens, e nas interações tratamentos × anos em número de vagens e número de sementes por vagem; no ano de 2015 verificou-se uma variação na massa de 100 sementes de 82,67 a 32,28 gramas entre os genótipos, sendo mais evidentes quando comparado com 2016 quando se observou M100 de 58,60 a 28,67 gramas. O maior valor em ambos os anos foi apresentado pelo genótipo Orelha de Vó; no rendimento houve variação de 4.987 kg/ha a 1.922 kg/ha no segundo ano; constatou-se que pela média geral, o índice de grão seco foi de 60,62 %, e o maior índice foliar de 2,98 m² m⁻²; na morfologia das sementes observou-se variabilidade entre as variedades, tendo diferenças significativas. Entre os genótipos, a Orelha de vó apresentou maior produtividade e massa de 100 sementes, sendo considerada uma variedade com bom potencial para produção de grãos.

Palavras-Chave: Phaseolus, Caracteres agronômicos, Produção.



DESLOCAMENTO VERTICAL DE P EM NEOSSOLO REGOLÍTICO ADUBADO COM ESTERCO BOVINO, E AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE MÁXIMA DE ADSORÇÃO DO P EM FUNÇÃO DOS TEORES DE FERRO E ALUMÍNIO

ADSORÇÃO E DESSORÇÃO DE P EM SOLOS ARENOSOS, ÁCIDOS, COM ADUBAÇÃO ORGÂNICA CONTÍNUA POR LONGOS PERÍODOS

MARIANNE COSTA DE AZEVEDO – Programa - PIBIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (mariagro13@gmail.com)

VANIA DA SILVA FRAGA - Orientadora

Depto. **SOLOS E ENGENHARIA RURAL** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (vaniasfraga@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O fósforo (P), é um macronutriente relativamente imóvel, devido à forte interação com a fase sólida (adsorção), fundamental para o desenvolvimento dos vegetais, o qual é encontrado em baixos teores nos solos tropicais e apresenta-se fortemente retido nas argilas e óxidos de Fe e Al presentes no solo. No entanto, o P pode ser lixiviado para camadas mais profundas do solo, ocorrendo perdas dos nutrientes, afetando a sustentabilidade dos agroecossistemas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a adsorção e dessorção de P em solos arenosos adubados com esterco. As amostras foram coletadas em quatro áreas de agricultura familiar nas profundidades de 0 a 50 cm com intervalos de 10 cm em cada amostra de solo. A determinação de P ext (Mehlich - 1) e Pw (Água) foram realizadas nas amostras da camada de 0 -10 cm de profundidade devido à alta concentração de Pw, previamente determinado. Para a extração do P por lixiviação foram instaladas colunas representadas em triplicatas para a profundidade de 0-10 cm de solo selecionada, utilizando-se para a lixiviação uma solução salina com KCl e CaCl₂ à 0,001M, aplicando 120 Vp por meio de uma bomba peristáltica com uma vazão de 2,90 cm⁻³ min⁻¹, em seguida o P lixiviado foi determinado por colorimetria. Após a lixiviação foi feito um ensaio com fitas de Fe para quantificar o P dessorvido. O fósforo lixiviado e o P dessorvido foram quantificados por colorimetria. A área 1 apresentou o maior teor de Feox 0,349 mg g⁻¹, menor teor de Alox 0,047 mg g⁻¹, o maior teor de Pw 20,199 ug g⁻¹ e a maior perda de P por lixiviação, enquanto que a área 4 apresentou valores medianos de Feox e Alox 0,287 mg g⁻¹ e 0,316 mg g⁻¹ respectivamente apresentou a menor dessorção de P.

Palavras-Chave: Colunas de Solo, Dessorção de P, Fitas de Fe.



**PRODUÇÃO, ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DOS FRUTOS DE NONI SOB DIFERENTES
MANEJOS**

**PRODUÇÃO E ESTADO NUTRICIONAL DE FRUTOS DE NONI SOB ADUBAÇÃO NÃO
CONVENCIONAL**

JOSINALDO DA SILVA HENRIQUE – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (josinaldoufpb@gmail.com)

BELÍSIA LÚCIA MOREIRA TOSCANO DINIZ - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (belisia.diniz@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O fruto do noni (*Morinda citrifolia L.*) é considerado um poderoso antioxidante natural e o seu consumo diário, na forma de suco, auxilia o sistema imunológico e aumenta a capacidade das células na absorção de nutrientes. Objetivou avaliar a influência da adubação potássica com cinzas vegetais e esterco bovino no crescimento dos frutos e produção durante o período de um ano. O experimento na Universidade Federal da Paraíba, Campus III, Bananeiras entre agosto de 2016 e Março de 2017. O delineamento estatístico montado foi em blocos casualizados com fatorial 2 x 5, compreendendo assim com e sem esterco bovino, e 5 doses de cinzas com três repetições, totalizando 30 tratamentos. As dosagens: 0 kg, 0,9 kg, 4,4 kg, 7,8 kg e 11,33 kg e o esterco em uma dose de 1,4 kg cova-1. Foram analisados produção e produtividade, diâmetro e comprimento dos frutos, massa dos frutos, massa da polpa, da casca e da semente. Foram utilizados 5 frutos de cada tratamento, para a obtenção da massa (g) dos frutos e rendimento dos frutos (polpa, casca e sementes). Para separar a polpa, casca e sementes foi necessário à utilização de uma peneira de aço de 1,5 mm, balança digital semi-analítica para pesagem dos frutos, bandejas de isopor e colheres. A dosagem 1 de cinzas com esterco apresentou melhor resultado para o diâmetro de frutos, onde, conforme há o aumento da dosagem, há um decréscimo no tamanho dos frutos. Sousa et al. (2017) observou o cultivo de *Carica papaya L.*, onde o mesmo aplicou quatro níveis de cinzas e bagana de carnaúba e esterco bovino e ovino, e obteve resultados positivos em função do solo ser de baixa fertilidade. Para diâmetro de ramos e de tronco e de teores foliares de nutrientes não houve interação. A massa da casca dos frutos foi superior nos tratamentos: 0; 0,900 kg e 4,400 kg, pois na medida que aproxima-se das demais doses ocorre decréscimo na massa da casca dos frutos. Porém apesar desses valores apresentar um teor maior de casca no rendimento do despolpamento do fruto, podemos associar ao gráfico 1 (tamanho dos frutos), onde os frutos são maiores e consequentemente apresentam maior quantidade de casca. A viabilidade das cinzas vegetais pode ser explicado na menor dose de cinzas vegetais com associação do esterco bovino, proporcionando assim frutos com maiores diâmetros. A ausência do esterco bovino justifica que doses de cinzas na quantidade 4,400 kg e 7,800 kg para esse tipo de solo pode não ser viável, pois promoveu maior quantidade de casca. A não interação do esterco com as cinzas no rendimento das sementes é um indicativo que esse resíduo orgânico não aumenta nem reduz a massa das sementes. Assim possivelmente não ocorreu melhores resultados em números e estatisticamente pois a fertilidade e pH do solo encontrava-se em teores normais, dessa forma, a contribuição dessa pesquisa justifica que a maioria dos solos de cultivo são de baixa fertilidade e pH baixo, onde as cinzas tem o poder de corretivo e fertilizante. De maneira geral são materiais de fácil acesso em qualquer região, onde as cinzas são descartadas no meio ambiente, causando sérios problemas aos solos, água, biologia do solo e consequentemente da fauna e flora em geral, pois com o excesso ocorre a alcalinidade, a indisponibilidade dos nutrientes por competição entre os mesmos, tornando assim a vida nesses solos cada vez inviável aos organismos ali presentes.

Palavras-Chave: Cinzas Vegetais, Esterco bovino, *Morinda citrifolia L.*



**ESTUDO MOLECULAR DO RELÓGIO BIOLÓGICO DO PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO):
IMPLICAÇÕES NO CRESCIMENTO SOMÁTICO E TECIDUAL**

**CLONAGEM DO GENE CLOCK CIRCADIAN REGULATOR A (CLOCK1A) DO PEIXE-ZEBRA
(DANIO RERIO) EM VETOR PARA EXPRESSÃO RESTRITA NO MÚSCULO ESQUELÉTICO**

ANNA JULYANA VIANA CHIANCA BRILHANTE – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (anna.julyb@hotmail.com)

IAN PORTO GURGEL DO AMARAL - Orientador

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (ianamaral@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

RESUMO

O gene clock1a, juntamente com o gene bmal1a, faz parte da alça ativadora do mecanismo do relógio molecular (do inglês molecular clock mechanism), a via que regula os ritmos circadianos nos seres vivos. Fatores extrínsecos ao organismo - tais como alimentação, temperatura e exposição à luz (fotoperíodo) - interagem com o relógio molecular e podem interferir no ciclo circadiano. Estudos demonstram a importância da sincronização do metabolismo com o ambiente, com efeitos na taxa de crescimento dos peixes. Apesar da importância desta via de regulação, o setor da piscicultura carece de projetos científicos nas áreas de conhecimento básico como vias moleculares que regulam o crescimento, especialmente com foco em espécies tropicais de interesse econômico. A obtenção de uma linhagem com expressão constitutiva do clock1a no músculo esquelético do peixe-zebra pode trazer mais informações acerca da importância deste mecanismo para a fisiologia do músculo esquelético. O objetivo deste trabalho foi clonar a sequência codificadora do clock1a no plasmídeo p-tol2-cmcl2-GFP-myIz2-Bmal1a-tol2 e modificar o promotor da proteína verde fluorescente de promotor específico para músculo cardíaco (cmcl2) para promotor específico para músculo esquelético (myIz2), obtendo o plasmídeo p-tol2-myIz2-GFP-myIz2-Clock1a-tol2, que permitirá a visualização de transgenia através de fluorescência verde no músculo esquelético. Durante este projeto foram utilizados procedimentos padrão para subclonagem, análise de restrição e PCR. Foi obtido um plasmídeo p.clock (p.Clock#15, sub-clonagem do clock1a). No entanto, a obtenção do plasmídeo final contendo a proteína verde fluorescente com o promotor da cadeia leve da miosina não foi possível com a metodologia e os reagentes utilizados.

Palavras-Chave: ritmo circadiano, clonagem, análise de restrição.



**IRRIGAÇÃO COM ÁGUAS SALINAS E APLICAÇÃO DE BIOFERTILIZANTE EM CULTURAS
AGRICOLAS**

**GIRASSOL ORNAMENTAL IRRIGADO COM ÁGUAS SALINAS SUBMETIDO A FERTIRRIGAÇÃO
COM SUBSTÂNCIA HÚMICA E ÁCIDO CÍTRICO**

MILENA KELLY CRUZ DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - Email: (miilenacruz@hotmail.com)

THIAGO JARDELINO DIAS - Orientador

Depto. **AGRICULTURA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** - (thiagojardelinodias@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma dicotiledônea anual pertencente à família Asteraceae, que possui uma elevada importância social, econômica e ecológica, fazendo parte do ranking mundial de produção. A cultura do girassol destaca-se basicamente na produção de grãos (quarta oleaginosa mais produzida no mundo) como finalidade econômica agrícola consolidada (alimentação ou óleo). A presente pesquisa visa avaliar a irrigação com diferentes condutividades elétricas da água associada a doses de substâncias húmicas e ácido cítrico aplicados via fertirrigação no comportamento vegetativo, fisiológico e produtivo do girassol ornamental (*Helianthus annuus* L.), bem como na fertilidade e salinidade do solo. O experimento foi desenvolvido no CCHSA/UFPB em casa de vegetação. O delineamento experimental foi em delineamento em blocos casualizados, adotando esquema fatorial de 5x3x2, referente a salinidade da água de irrigação (CEa) em cinco condutividades (0,15; 1,5; 3,0; 4,5; 6,0 dS m⁻¹) utilizando três doses de substâncias húmicas (0, 10 e 20 mg L⁻¹ de carbono), associado a ausência e presença do ácido cítrico (0 e 10 mg L⁻¹ de ácido cítrico) com cinco plantas cada tratamento. As unidades experimentais foram formadas por vasos com capacidade volumétrica de 1,3 dm³ (15 cm de altura), preenchidos por um solo do tipo Latossolo franco-arenoso e esterco bovino curtido, na proporção de 3:1 (volume/volume). A semeadura do girassol ornamental (genótipo tipo Sol Noturno) foi feita diretamente no solo, plantando-se 5 sementes por vaso, que após o término da germinação plena, foram desbastadas deixando apenas uma planta, a mais vigorosa (unidade experimental). As coletas dos dados na planta foram realizadas a partir da semeadura até aproximadamente os 60 Dias. Em meio as razões e entraves para que houvesse um bom desenvolvimento das atividades, como também as alterações para coletagem dos dados, destaca-se a qualidade das sementes que foram utilizadas para a semeadura. Assim sendo, a análise estatística foi incapacitada, pelo fato do baixo número de emergência para ser observada.

Palavras-Chave: *Helianthus annuus* L., ácido cítrico, substância húmica.



**PERFIL DA QUALIDADE DO LEITE CRU REFRIGERADO PRODUZIDO NO COLÉGIO AGRÍCOLA
VIDAL DE NEGREIROS (CAVN)**

**QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE PRODUTOS LÁCTEOS PRODUZIDOS
NO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS (CAVN)**

FELIPE MOREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (felipe-moreira99@live.com)

JOÃO MARIA SOARES DA SILVA - Orientador

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(jmsoares.silva@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O leite é um alimento utilizado pelo ser humano em toda parte do mundo, sendo rico em proteínas, vitaminas, carboidratos, gorduras e sais minerais, e sendo também um excelente produto para a proliferação de micro-organismos. É importante fazer as análises físico-químicas para saber qual é a qualidade em que está o leite, pois um leite com uma má qualidade não é ideal para o consumo humano, podendo causar doenças ou por exemplo. Um dos parâmetros importantes para determinar sua vida útil, é a avaliação da contaminação microbiológica de alimentos para que os mesmos não ofereçam riscos à saúde dos consumidores. O objetivo deste trabalho foi analisar os componentes físicos, químicos, microbiológicos e contagem de células somáticas presentes no leite cru integral produzido nas ordenhas da manhã e tarde. O trabalho foi realizado no Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN), Campus III da UFPB, BananeirasPB, no período de outubro de 2016 a março de 2017. As análises dos requisitos físicos e químicos do leite foram realizadas no Laboratório de Beneficiamento de Leite (LBL) do CAVN, localizado no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus III em Bananeiras PB. Para avaliar a qualidade do leite do rebanho no CAVN organizou-se os dados analisando-os por comparação das médias (pool das amostras) em função dos parâmetros físicos, químicos, microbiológicos e de células somáticas, além do percentual da contagem padrão em placas (CPP) e da composição dos sólidos com relação ao período matutino e vespertino da ordenha. Foram realizadas análises entre os turnos matutinos e vespertinos. Contudo, a qualidade microbiológica foi insatisfatória, visto que 72,72% das amostras superaram a contagem máxima prescrita pela legislação. Os requisitos físico-químicos corresponderam às concentrações estabelecidas pelos critérios de qualidade, exceto para Sólidos Não Gordurosos. A contagem de células somáticas foi inferior ao limite máximo, demonstrando qualidade do leite e sanidade do rebanho.

Palavras-Chave: Qualidade, Microbiologia, Físico-química.



**CARACTERIZAÇÃO HISTOLÓGICA DAS CAMADAS DO TEGUMENTO DE JUVENIS DO
CAMARÃO DE ÁGUA DOCE MACROBRACHIUM ROSENBERGII, DE ACORDO COM OS
ESTÁGIOS DO CICLO DE MUDA**

**MORFOMETRIA DO TEGUMENTO DE JUVENIS DO CAMARÃO DE ÁGUA DOCE
MACROBRACHIUM ROSENBERGII, DE ACORDO COM OS ESTÁGIOS DO CICLO DE MUDA**

MARCOS ANTONIO SINESIO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (marcoszootecnia2012@hotmail.com)

RICARDO ROMAO GUERRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardo@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O Macrobrachium rosenbergii é a espécie de camarão de água doce mais cultivada no Brasil, no entanto, pouco se conhece sobre a fisiologia do animal, principalmente no que diz respeito ao ciclo de muda. Assim, o presente estudo teve como objetivo descrever a morfometria das camadas do tegumento do *M. rosenbergii*, de acordo com os estágios cronológicos do ciclo de muda. A coleta dos animais foi feita nos viveiros de engorda de camarão do Laboratório de Carcinicultura da UFPB, em Bananeiras-PB. Para tanto, foram retirados 8 camarões com 9,3 + 1,4g de cada estágio do ciclo de muda, classificados pelo método da setogênese em A, B, C, D0, D1, D2 ou D3, somando 56 animais analisados, sendo coletado o segundo segmento abdominal e fixado em formol a 10%. As análises histológicas foram realizados no Laboratório de Histologia do PPGCan-UFPB de acordo com o protocolo histológico padrão e posteriormente observadas com o programa de imagem Motic Image Plus 2.0 e analisados estatisticamente com o programa computacional Graph Prism 6.0. Como resultados, foram descritas as camadas do tegumento: epicutícula, camada calcificada, epiderme e tecido conjuntivo. A espessura da camada calcificada e da epiderme variaram de acordo com o ciclo de muda. A calcificada teve a menor espessura (6,4 + 1,6m) no estágio A, chegando ao pico no estágio C (39,3 + 11,6m), diminuindo em seguida. Com a epiderme foi o inverso, com máximo nos estágios A (44,0 + 8,4m) e D3 (44,6 + 12,0m), chegando ao mínimo no estágio C (27,2 + 9,5m). Assim, esses resultados destacam os intensos processos fisiológicos ocorridos no tegumento do *M. rosenbergii* nos momentos pré e pós-muda. O Macrobrachium rosenbergii é a espécie de camarão de água doce mais cultivada no Brasil, no entanto, pouco se conhece sobre a fisiologia do animal, principalmente no que diz respeito ao ciclo de muda. Assim, o presente estudo teve como objetivo descrever a morfometria das camadas do tegumento do *M. rosenbergii*, de acordo com os estágios cronológicos do ciclo de muda. A coleta dos animais foi feita nos viveiros de engorda de camarão do Laboratório de Carcinicultura da UFPB, em Bananeiras-PB. Para tanto, foram retirados 8 camarões com 9,3 + 1,4g de cada estágio do ciclo de muda, classificados pelo método da setogênese em A, B, C, D0, D1, D2 ou D3, somando 56 animais analisados, sendo coletado o segundo segmento abdominal e fixado em formol a 10%. As análises histológicas foram realizados no Laboratório de Histologia do PPGCan-UFPB de acordo com o protocolo histológico padrão e posteriormente observadas com o programa de imagem Motic Image Plus 2.0 e analisados estatisticamente com o programa computacional Graph Prism 6.0. Como resultados, foram descritas as camadas do tegumento: epicutícula, camada calcificada, epiderme e tecido conjuntivo. A espessura da camada calcificada e da epiderme variaram de acordo com o ciclo de muda. A calcificada teve a menor espessura (6,4 + 1,6m) no estágio A, chegando ao pico no estágio C (39,3 + 11,6m), diminuindo em seguida. Com a epiderme foi o inverso, com máximo nos estágios A (44,0 + 8,4m) e D3 (44,6 + 12,0m), chegando ao mínimo no estágio C (27,2 + 9,5m). Assim, esses resultados destacam os intensos processos fisiológicos ocorridos no tegumento do *M. rosenbergii* nos momentos pré e pós-muda.

Palavras-Chave: Macrobrachium rosenbergii, ecdise, histomorfometria.



**APLICAÇÃO PÓS-COLHEITA DE REGULADORES VEGETAIS NA QUALIDADE E CONSERVAÇÃO
DE MELÃO**

**APLICAÇÃO PÓS-COLHEITA DE REGULADORES VEGETAIS NA QUALIDADE E CONSERVAÇÃO
DE MELÃO**

ANABELLE DE OLIVEIRA SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (anabelle_oliveira@hotmail.com)

LAESIO PEREIRA MARTINS - Orientador

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(laesiopm@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O melão (*Cucumis melo*) é originário de regiões tropicais, adaptados a temperaturas altas com produtividade elevada e produção de frutos de qualidade contribuindo para o crescimento da fruticultura brasileira. A qualidade de melão Charentais e Cantaloupe se faz necessário devido à distância dos principais mercados consumidores que necessitam de frutos com bom potencial de conservação pós-colheita. É de fundamental importância conhecer o comportamento pós-colheita de melões Charentais e Cantaloupe, tendo em vista que os principais mercados consumidores necessitam de produto com bom potencial de conservação pós-colheita além de características de qualidade e vida de prateleira. Objetivou-se neste trabalho avaliar a qualidade e conservação de melão Charentais e Cantaloupe armazenados em temperatura ambiente. Os melões foram obtidos de plantio comercial localizado, no estádio de maturação comercial e transportados ao Laboratório de Pós-Colheita CCHSA/UFPB, onde foram realizados os tratamentos pós-colheita. Os frutos foram acondicionados em bandejas de polietileno e armazenados durante oito dias à temperatura de 25 ± 3 °C e 70 ± 5 UR, durante 8 dias. Foram realizadas avaliações de perda de massa fresca, sólidos solúveis, acidez titulável e vitamina C total, pH, relação entre SS/AT. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância, utilizando-se o programa estatístico SAS® versão 9.1 (2013), licenciado para o CCHSA da Universidade Federal da Paraíba. Verificou-se diferença significativa entre as variedades de melão e os períodos de armazenamento para as variáveis analisadas. O armazenamento sob condições ambientais influenciaram na qualidade pós-colheita dos melões. A vida útil pós-colheita dos melões 'Charentais' e 'Cantaloupe' mantiveram os atributos de qualidade e conservação até o 6º dia de armazenamento.

Palavras-Chave: *Cucumis melo*; conservação, armazenamento..



**EFEITOS DAS SUBSTITUIÇÕES PARCIAIS SIMULTÂNEAS DE CLORETO DE SÓDIO E GORDURA
SUÍNA POR CLORETO DE POTÁSSIO E UMA PRÉ-EMULSÃO DE ÓLEOS NA QUALIDADE
SENSORIAL DE MORTADELAS**

**ACEITAÇÃO SENSORIAL DE MORTADELAS COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE CLORETO DE
SÓDIO E DE GORDURA**

JOELLINGTON MARINHO DE ALMEIDA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (joellingtonalmeida@gmail.com)

RICARDO TARGINO MOREIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ricardo.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O mercado de carnes vem sofrendo inúmeras mudanças, muitas delas ligadas a forma do seu processamento. Atualmente, as indústrias de alimentos cárneos processados buscam modificações em seus produtos com objetivo de acompanhar as tendências entre seus consumidores. A técnica de associação de palavras pode ser utilizada para medir a percepção de consumidores com relação a alimentos que eles desejem. As ideias são expostas de maneira espontânea e menos restritas que quando submetido a uma entrevista. Assim, teve-se por objetivo o estudo de diferentes fabricações de mortadelas, avaliando as intenções nutricionais e intenção de compra do produto. Para realização da técnica de associação de palavras foram utilizados estímulos a partir da visualização de imagens de mortadelas devidamente legendadas. Foram considerados quatro diferentes tipos de mortadela: industrializada (tradicional), redução de gordura, redução de sódio e antioxidantes. Os estímulos foram expostos por imagens idênticas no google docs, com a informação do seu processamento. A partir da exposição das imagens, foi solicitado que o julgador escrevesse as quatro primeiras palavras, pensamentos, associações ou sentimentos que viessem em sua mente. O estudo se baseia no estímulo provocado pela mesma imagem do produto em estudo, mudando apenas a sua legenda. Os resultados obtidos de 56 respondentes foram analisados qualitativamente, no qual, termos e palavras que fossem sinônimos eram agrupadas nas mesmas categorias. Seguidos de uma análise da frequência com que as palavras que foram utilizadas como forma de estímulo durante a pesquisa. A partir da junção das palavras e seus sinônimos associados. Os resultados foram feitos separando por 8 categorias, os termos que apareciam durante a análise do teste, e escrevendo as palavras ou seus sinônimos que foram escritas em uma frequência maior ou igual a 10%. Assim, foi possível verificar o que os julgadores esperam sobre o produto em diferentes formas, relacionadas a saúde, características sensóriais, mercado e formas de conservação. houve associação diferenciada entre as quatro tecnologias de processamento de mortadela, em relação as seis categorias formadas. Logo, pode-se caracterizar cada mortadela avaliada por uma tecnologia de acordo com a associação de palavras realizada pelos julgadores. A partir das percepções dos consumidores com relação a quatro tipos diferentes de processamento de mortadela, foi possível observar que houve distinção e semelhanças entre as categorias apresentadas durante a pesquisa. A mortadela industrializada é associada ao que é comum, tradicional. Enquanto que, a mortadela com redução de sódio e gordura, estão interligadas aos benefícios da saúde, através da modificação das formulações de emulsionados cárneos. Já, a mortadela processada com antioxidantes foi a que se mostrou com maior índice de mercado (custo). Concluiu-se também, que as mortadelas com reduzido teor de sódio e gordura são as que mais se interligavam a saúde. Estas informação podem ser usadas em um estudo estratégico de marketing, para elaboração de um novo produto que atenda as necessidades de um consumidor mais exigente.

Palavras-Chave: percepção do consumidor, inovação, estudo de mercado.



SUGESTÕES DE ADUBAÇÃO PARA O ESTADO DA PARAÍBA (2^a APROXIMAÇÃO)

ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE UM SOLO SUBMETIDO A CULTIVOS SUCESSIVOS DO MILHO SUBMETIDO A ADUBAÇÃO NITROGENADA E POTÁSSICA

EWERTON DA SILVA BARBOSA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (ewertonsilva07@gmail..com)

ADAILSON PEREIRA DE SOUZA - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (adailson@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O N é o nutriente requerido em maior quantidade pelas culturas agrícolas em geral e, normalmente, é o maior limitante de seu rendimento. Este trabalho teve por objetivo, Avaliar o efeito da adubação mineral (N e K) na variação do teor de nitrogênio total do solo após um período de 4 anos (2013 a 2016) do cultivo sucessivo de milho em um sistema de plantio direto. O experimento foi conduzido na área experimental Chã-de-Jardim pertencente ao Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (UFPE), no município de Areia, PB, seguindo um delineamento experimental em blocos casualizados, com 11 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos foram dispostos conforme a matriz Plan Puebla III (ALVAREZ, 1985), que consiste da combinação de cinco doses de N, na forma de ureia (5; 30; 50; 70 e 95 kg ha⁻¹) e cinco doses de K na forma de cloreto de potássio (4; 24; 40; 56 e 76 kg ha⁻¹), acrescido de uma testemunha absoluta (sem adubação). A semeadura do milho híbrido (AG 1051) foi realizado manualmente utilizando-se espaçamento entre fileiras de 1,0 m e 0,2 m entre covas, colocando-se, em cada cova, apenas uma semente à profundidade de 3 a 4 cm. Após 120 dias foi realizada a colheita manual do milho, considerando apenas as parcelas úteis para obtenção do número de espigas (NE, nº de espigas ha⁻¹); biomassa da palhada (BP, massa seca de caule + folhas + sabugo + palha da espiga, kg ha⁻¹); biomassa de grãos (BG, massa de grãos seca, kg ha⁻¹) e biomassa de raiz (BR, massa seca de raiz, kg há⁻¹). Após a colheita e pesagem da palhada, todo o material foi depositado na superfície do solo, simulando o sistema de plantio direto (na palha) para os anos seguintes. Para determinar o teor de nitrogênio no solo da área experimental, utilizando trado holandês, foram coletadas nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm de cada parcela, três amostras simples de solo, formando uma composta. As análises foram determinadas no Laboratório de Química e Fertilidade do Solo do Departamento de Solos e Engenharia Rural do CCA, da Universidade Federal da Paraíba. As análises estatísticas foram realizadas procedendo-se o desdobramento das interações, segundo sua significância pelo teste F. Os teores de N-total no solo apresentaram efeitos quadráticos nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm em relação as diferentes doses de nitrogênio na forma de ureia (Figura 1). Apresentando maior teor de N-total (1854,7 e 1916,22 mg dm⁻³) na dose de 63 kg ha⁻¹ de N em ambas profundidades, respectivamente. Os teores de N-total no solo apresentaram efeitos quadráticos nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm em relação as diferentes doses de potássio na forma de cloreto de potássio (Figura 2). Apresentando maior teor de N-total (1832,68 mg dm⁻³) na dose de 52 kg há⁻¹ de K em relação a profundidade de 0-10 cm. Na profundidade de 10-20 cm o maior teor de N-total (1920,46 mg dm⁻³) foi verificado na dose de 38 kg há⁻¹ de K. O teor de N-total no solo respondeu de maneira quadrática, as doses de N e K em ambas profundidades. O maior teor de N-total no solo foi obtido na camada subsuperficial em ambos os nutrientes.

Palavras-Chave: Resíduo vegetal, nitrogênio, potássio.



**INCLUSÃO PRODUTIVA SUSTENTÁVEL: DESAFIOS ENFRENTADOS PELAS JUVENTUDES
RURAIS**

INSTRUMENTALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO ECONÔMICA SUSTENTÁVEL

ANDREZA DOS SANTOS MARINHO – Programa - PIVIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (andrezamarinho94@gmail.com)

ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO - Orientador

Dept. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -

(alexandreeduardodearaujo@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O objetivo desse estudo foi analisar a contribuição de jovens do campo no fortalecimento da Instrumentalização e participação econômica sustentável. Sabe-se que o campo apresenta um leque de opções produtivas, dessa forma os diagnósticos das vocações econômicas de cada localidade precisam estabelecer fontes de renda, para um complemento dessa renda ou para sanar as despesas em épocas de seca visto que os residentes do campo em sua grande maioria trabalham com agricultura e pecuária e consequentemente são dependentes da sazonalidade para uma boa produção. O método investigativo foi qualitativo e a amostra foi de 15 jovens que participaram do Projeto de Inclusão Produtiva no âmbito do Residência Jovem. Esse projeto lhes possibilitou uma formação voltada para o fortalecimento de suas habilidades instrumentais técnicas e reflexivas no tocante a dimensão econômica e habilitá-los no aproveitamento racional de suas vocações econômicas. Ações como estas servem também para mitigar desperdícios que poderiam ser mais bem aproveitados, como frutas que muitas vezes são desperdiçadas em vez de receberem uma melhor valorização. Isso muitas vezes se da pela falta de um olhar crítico ocasionado por uma educação que não é voltada a valorização da cultura local. Observou-se a necessidade de cursos profissionalizantes para uma melhor qualificação das comunidades trabalhando com agregação de valor aos produtos, escoamento de produtos para feiras locais, dos alimentos para escolas e creches locais, hotéis poderiam ser boas opções para um bom escoamento e valorização desses produtos. A criação de cooperativas para uma melhor união dos trabalhadores também se faz necessária. Os jovens se mostraram bastante entusiasmados com diferentes possibilidades de trabalho e renda, contudo ainda observaram que é preciso mais acompanhamento técnico e investimento para que haja realmente mudanças mais significativas.

Palavras-Chave: Juventude, Vocações econômicas, Campo.



**POTENCIAL TÓXICO DA PLANTA CAESALPINIA PYRAMIDALIS COMO CAUSA DE ABORTOS E
MALFORMAÇÕES EM CAPRINOS E RATOS**

**INVESTIGAÇÃO DE CASOS NATURAIS DE ABORTOS E MALFORMAÇÕES ASSOCIADOS AO
CONSUMO DE CAESALPINIA PYRAMIDALIS POR CABRAS**

DANIELA DANTAS DE GOIS – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (danieladantas.dg@gmail.com)

RICARDO BARBOSA DE LUCENA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardolucena@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos da planta *Poincianella pyramidalis* (Tul.) L.P. Queiroz como causa espontânea de abortos, malformações e falhas reprodutivas em rebanhos caprinos no semiárido brasileiro. Foram realizadas investigações epidemiológicas, avaliações clínicas de caprinos acometidos por malformações e necropsias de fetos abortados em 12 propriedades localizadas nos municípios de Gurjão e Soledade, na Paraíba, e no município de Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte. O estudo considerou apenas as propriedades que tinham basicamente a presença de *P. pyramidalis* entre as plantas teratogênicas. Na propriedade localizada no município de Pau dos Ferros foi verificada a ocorrência de grande número de abortos e o nascimento de cabritos malformados, acometendo 90% das cabras gestantes. Nas 12 propriedades pertencentes aos municípios de Gurjão e Soledade na Paraíba os casos espontâneos de mortalidade embrionária, abortos e malformações acometeram 257 cabras (41,1% das cabras dos rebanhos). A artrogripose foi a principal malformação congênita observada. Exames de necropsia e histopatológico de quatro fetos acompanhados das placenta não constataram a presença de agentes infecciosos. Os casos de perda embrionária, abortos e malformações foram concentrados predominantemente nas épocas do ano em que a pastagem estava escassa, mas havia disponibilidade de *P. pyramidalis* nas propriedades, devido à ocorrência das chuvas da pré-estação, que não permitiu a germinação de pasto, mas a rebrotação de *P. pyramidalis*. O consumo de *Poincianella pyramidalis* é uma importante causa de malformações e falhas reprodutivas em rebanhos caprinos no Semiárido. As cabras são acometidas em qualquer fase de gestação, apresentando mortalidade embrionária quando ingerem a catingueira no início da gestação e os fetos geralmente apresentam artrogripose quando a mãe tem acesso à planta no terço final da gestação. Os problemas ocorrem predominantemente no final do período de seca, após as chuvas da pré-estação ou quando ocorre a rebrotação da planta. Os produtores de caprinos devem ser orientados a não permitir que cabras gestantes tenham acesso à planta durante qualquer fase da gestação, principalmente durante os meses da pré-estação chuvosa.

Palavras-Chave: Doenças de caprinos, Planta tóxica, Planta teratogênica.



**PALMA ORELHA DE ELEFANTE MEXICANA (OPUNTIA TUNA L. MILL) EM SUBSTITUIÇÃO AO
FENO DE BUFFEL (CENCHRUS CILIARES L.) NA ALIMENTAÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS**

**BALANÇO DE MACROMINERAIS EM OVINOS SUBMETIDOS A DIETAS COM NÍVEIS DE
PALMA ORELHA DE ELEFANTE MEXICANA (OPUNTIA TUNA L. MILL) EM SUBSTITUIÇÃO AO
FENO DE BUFFEL (CENCHRUS CILIARES L.)**

GENI CAETANO XAVIER NETA – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (geni_caetano@hotmail.com)

ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ariosvaldo.medeiros@gmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar se a substituição do feno Buffel (*Cenchrus ciliaries L.*) pela palma Orelha-de-elefante mexicana (*Opuntia stricta Haw*) na dieta influencia o balanço de macrominerais em ovinos. Foram utilizados 5 ovinos machos, castrados, com peso corporal de $61,5 \pm 9,5$ Kg, canulados no rúmen, confinados e distribuídos em delineamento quadrado latino (5x5). As dietas experimentais foram compostas por palma Orelha-de-elefante Mexicana, feno de Buffel, concentrado (a base de farelo de soja e farelo de milho) e sal mineral. Os tratamentos experimentais consistiram na substituição do feno de Buffel por palma forrageira nos níveis de 0, 18, 38, 58 e 78%. Foram quantificados os teores de MS (ingredientes e sobras) e de minerais (alimentos, sobras, fezes e urina). O consumo de MS (CMS) aumentou linearmente à medida que aumentou-se o nível de palma Orelha-de-elefante Mexicana (OEM) nas dietas até o nível 78% de inclusão. O aumento dos níveis de inclusão da palma OEM na dieta propiciou um aumento do consumo de MS, em razão da concentração de carboidratos não-fibrosos (CNF) presente na forrageira. Comportamento semelhante foi observado no consumo de matéria-mineral (MM) que cresceu conforme adição da palma nas dietas experimentais. O magnésio (Mg) se comportou de maneira crescente conforme aumentava-se a quantidade (%) da palma nas dietas, bem como o sódio (Na). Já o potássio (K) tendeu a diminuir até o nível 38% e a partir disso aumentou sua concentração mediante inclusão da palma. A excreção fecal de Mg aumentou gradativamente com a adição da palma OEM. A excreção fecal de K diminuiu significativamente com aumento dos níveis de palma, bem como, o Na que tendeu a diminuir sua concentração. Os resultados ainda são parciais, por isso, não temos uma conclusão bem definida, do balanço de minerais em ovinos.

Palavras-Chave: minerais, palma forrageira, semiárido.



**ESTUDO MOLECULAR DO RELÓGIO BIOLÓGICO DO PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO):
IMPLICAÇÕES NO CRESCIMENTO SOMÁTICO E TECIDUAL**

**EFEITO DA TRANSGENIA DO BMAL1A NO RITMO CIRCADIANO DE ATIVIDADE
LOCOMOTORA E NA BIOMETRIA DO PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO)**

STHEPHANY DE OLIVEIRA FRAZÃO – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (sthephanyoliveira.f@gmail.com)

IAN PORTO GURGEL DO AMARAL - Orientador

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (ianamaral@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

RESUMO

O peixe-zebra (*Danio rerio*) é um peixe tropical encarado como modelo biológico bastante potente, sendo empregado nas mais variadas áreas de estudo. O conhecimento sobre comportamento de peixes-zebra é restrito a poucos trabalhos. Todavia, os estudos disponíveis indicam que há uma perspectiva de melhoria nas condições de cultivo para ampliar a produção e desenvolvimento. Em especial, o fotoperíodo é uma variável importante durante o cultivo dos animais e é um fator determinante de taxas de crescimento. O comportamento em diferentes fotoperíodos é provavelmente controlado pelo relógio biológico, que por sua vez funciona com base no relógio molecular, que inclui os genes *clock* e *bmnl* como principais efetores positivos. Este trabalho teve como finalidade o estudo da atividade comportamental de peixes-zebra (*Danio rerio*) transgênico para o gene *bmnl* com a intenção de investigar a importância da expressão deste gene para o comportamento locomotório em dois fotoperíodos: claro:escuro e claro:claro. Dois grupos, transgênico e não-transgênico, cada um com 3 indivíduos foi monitorado por 96h através da gravação de arquivos de vídeo. Após o período de gravação, os arquivos foram analisados e as seguintes variáveis foram extraídas: velocidade máxima, velocidade média, distância percorrida e tempo total parado. Foi perceptível a diferença de comportamento entre as linhagens. Os não-transgênicos apresentaram atividade locomotora significativamente maior no claro-escuro, enquanto que os transgênicos apresentaram maior atividade no fotoperíodo claro-claro. Este trabalho evidencia que a transgenia para o gene *bmnl1a* no músculo esquelético elicitou mudanças no comportamento de natação do peixe-zebra. Em um estudo anterior, nosso grupo mostrou que a transgenia não foi capaz de mudar significantemente a expressão de genes do relógio molecular. Estes dois resultados demonstram, portanto, que outras vias de regulação podem ter sido afetadas pela transgenia para o gene *bmnl1a*, com efeitos no comportamento natatório do peixe-zebra. Apesar desta diferença de comportamento, os peixes de ambas linhagens apresentam medidas biométricas estatisticamente semelhantes, demonstrando que esta modificação não afeta o crescimento somático do peixe.

Palavras-Chave: ritmo circadiano, comportamento natatório, piscicultura.



**L- GLUTAMINA E L-ÁCIDO GLUTÂMICO EM DIETAS SIMPLES E COMPLEXAS PARA LEITÕES
DESMAMADOS**

**MORFOMETRIA INTESTINAL DE LEITÕES DESMAMADOS ALIMENTADOS COM DIETAS
SIMPLES E COMPLEXAS SUPLEMENTADAS COM GLUTAMINA E ÁCIDO GLUTÂMICO**

MARIA PRICILA FERREIRA HERMINIO – Programa - **PIBIC**

Curso: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - Email: (mpricilaferreira@gmail.com)

LEONARDO AUGUSTO FONSECA PASCOAL - Orientador

Depto. **AGRICULTURA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** - (leonardo@cchsa.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O período de desmame varia entre 21 a 28 dias, porém, o controle nas práticas de manejo, nutrição, sanidade e ambiente necessitam de uma prioridade maior, visto que neste período é crítico, devido aos fatores estressantes intrínsecos a esse momento, quando associados, corroboram para uma maior descamação do epitélio intestinal caracterizada por uma diminuição na altura de vilosidades e o aumento na profundidade de criptas, diminuindo a capacidade de ingestão, digestão e consequentemente de absorção dos nutrientes, dessa maneira, prejudicando diretamente o crescimento e desempenho animal. Objetivou-se com esse estudo avaliar a suplementação de L-glutamina + ácido glutâmico em dietas contendo ou não produto lácteo para leitões desmamados sobre morfometria intestinal. Foram utilizados 40 leitões desmamados aos 24 dias, sendo 20 machos castrados e 20 fêmeas, com peso inicial de aproximadamente \pm 6 kg, oriundos de granja comercial e de mesma linhagem. Os tratamentos foram dispostos da seguinte forma: DSL- Dieta composta principalmente por milho e farelo de soja, não contendo produto lácteo; DCL Dieta composta principalmente por milho, farelo de soja e produto lácteo; DSLG - Dieta composta principalmente por milho, farelo de soja, sem produto lácteo, suplementada com 1% de L-Glutamina + L- ácido glutâmico ; DCLG Dieta composta principalmente por milho, farelo de soja, produto lácteo, suplementada com 1% de L-glutamina + L- ácido glutâmico. Aos 55 dias de idade os animais foram abatidos para coleta dos segmentos do intestino delgado para confecção das lâminas histológicas para determinar a altura das vilosidades, a profundidade de cripta e a relação vilosidade:cripta do duodeno e jejuno. Verificou-se que a suplementação de L-glutamina associada com ácido glutâmico nas dietas influenciou ($P<0,05$) de forma positiva as variáveis altura de vilosidade, profundidade de cripta e relação vilosidade:cripta do duodeno e jejuno, constatando-se que a dieta sem produto lácteo não suplementada com os aminoácidos apresentou os piores resultados quando comparada com as demais. Na porção do jejuno, observou-se que a profundidade de cripta foi menor nas dietas suplementadas com L-glutamina associada ao ácido glutâmico ($P<0,05$). Pode-se concluir que a suplementação de 1% de L-glutamina associada ao ácido glutâmico em dietas contendo ou não produto lácteo melhora os parâmetros da morfometria intestinal de leitões desmamados.

Palavras-Chave: aminoácidos funcionais, soro de leite, vilosidades.



AVALIAÇÃO E DIFUSÃO DE GENÓTIPOS PRECOCES E DE MAIOR POTENCIAL PRODUTIVO DE FEIJÃO-FAVA

CALIBRAÇÃO E AVALIAÇÃO DO MODELO CROPGRO PARA A CULTURA DO FEIJÃO-FAVA NAS CONDIÇÕES DO BREJO PARAIBANO - 3º ANO

IAN VICTOR DE ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (iancavn@hotmail.com)

DJAÍL SANTOS - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (santosdj@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O Phaseolus vulgaris é uma cultura de grande relevância socioeconômica no Brasil, sobretudo no Nordeste brasileiro. Contudo, são poucos os estudos conduzidos com a utilização de modelos de simulação da fisiologia da espécie feijoeiro para as condições nordestinas, com a finalidade de se verificar a resposta dessa cultura aos diversos fatores climáticos atuantes na região. O objetivo deste trabalho foi calibrar genótipos de fava a partir de avaliações de dois cultivares de feijão, do grupo Phaseolus através da utilização do modelo DSSAT/CROPGRO-Drybean, adaptado para as condições de clima e solo do município de Areia, no Brejo Paraibano. A simulação foi realizada neste grupo de Phaseolus considerando como época de semeadura o início do período] chuvoso no município de Areia-PB, tomando-se como referência o primeiro dia do mês de março de 2016. Foram utilizados no modelo de simulação, os genótipos de feijão G4017 (Carioca) e o G3807 (Brasil 2). As variáveis avaliadas foram: produtividade; acúmulo de carboidrato; número de grãos e profundidade da raiz. A máxima produtividade simulada para o genótipo G4017 (Carioca) ocorreu aos 73 dias após a semeadura (DAS), com 352 kg/ha. Para o genótipo G3807 (Brasil 2), ocorreu aos 67 DAS, com 284 kg/ha. O acúmulo máximo de carboidratos simulado no genótipo G4017 (Carioca) ocorreu aos 57 DAS, com aproximadamente 0,65 g/m² de CH₂O acumulados. O genótipo G3807 (Brasil 2) teve acúmulo máximo de CH₂O de 0,60 g/m² aos 43 DAS. Com relação ao número de grãos/m², a simulação demonstrou que o número máximo de grãos para o genótipo de feijão G4017 (Carioca) ocorreu a partir dos 64 DAS, com aproximadamente 45 grãos/m². O genótipo G3807 (Brasil 2) teve comportamento similar, com o número máximo (38 grãos/m²) verificado aos 59 DAS. Com relação a profundidade da raiz simulada, o valor máximo para o genótipo G4017 (Carioca) ocorreu aproximadamente aos 85 dias, com profundidade da raiz em torno de 1,17 m. O genótipo G3807 (Brasil 2), por sua vez, apresentou a máxima profundidade da raiz aproximadamente aos 75 dias, com 1,09 m. A geração dos dados permitiu a comparação de rendimentos simulados do feijão comum, genótipos G4017 (Carioca) e G3807 (Brasil 2), possibilitando a compreensão acerca do comportamento da espécie objetivando um melhor planejamento para implantação da cultura nas condições de clima e solo do município de Areia-PB. Embora a proposta inicial deste projeto fosse a simulação do modelo CROPGRO/DSSAT utilizando a cultura da fava (*Phaseolus lunatus*) nas condições do Brejo Paraibano, utilizou-se a cultura do feijão comum (outra espécie do gênero *Phaseolus*), tendo em vista que o *Phaseolus vulgaris* já é uma espécie calibrada no modelo e que, para utilização cultura da fava faz-se necessário a calibração do modelo CROPGRO, a qual está em andamento.

Palavras-Chave: Simulação, DSSAT, Crescimento.



**INCLUSÃO PRODUTIVA SUSTENTÁVEL: DESAFIOS ENFRENTADOS PELAS JUVENTUDES
RURAIS**

EMPODERAMENTO DAS TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS

JOANA DARCK PÊ DE NERO – Programa - PIVIC

Curso: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - Email: (darck1818@gmail.com)

ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO - Orientador

Depto. **AGRICULTURA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(alexandreeduardodearaujo@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O presente relatório, abordar o ações/processo de empoderamento e tecnologias sustentáveis desenvolvidos por jovens camponeses. A pesquisa se deu no processo de formação Residência Agrária com a juventude camponesa do estado da Paraíba, das localidades zona da Mata e Brejo. Deu-se nos anos de 2016/2017, seguindo a pedagogia da alternância, sustentada nos conceitos ou moldes dos movimentos sociais e princípios da agroecologia, assim a formação acontecia em Tempo Escola, onde juventude de varias lideranças de movimentos sociais vem representando, de comunidades rurais tradicionais quilombolas e assentamento. Nesse processo de TE a juventude recebe aulas teóricas e praticas de politicas publicas para juventude, educação ambiental, social, cultural e econômica, como também o trabalho de valorização e promoção dos saberes popular na junção com as técnicas científicas. A formação permite a juventude, alguns já ou em formação acadêmica tivessem uma vivenciam participativas dentro da comunidade nas dimensões da agroecologia nas práticas agrícolas ou não agrícolas. Tempo Comunidade é direcionada a socialização de conhecimento adquirido pelos jovens camponeses participante do curso, para os demais que residem na localidade sendo assim um jovem multiplicador. O objetivo da pesquisa é Identificar e caracterizar as tecnologias empregadas nos processos produtivos agrícolas e não agrícolas como também Identificar as tecnologias que são sustentáveis em função de seus impactos negativos e/ou positivos, ações desenvolvidas pelos (as) jovens. Portanto o que pode ser concluído foram os diferentes projetos de vida e ações empoderadas vivenciadas pela juventude pesquisadas, as reflexões substanciais que trouxeram para dentro do seu espaço permitindo a sensibilidade de intervir como jovens mobilizador das potencialidades e nos atenuados talentosos econômicos, ambiental, político e social, seja agrícola ou não agrícola.

Palavras-Chave: Agroecologia, Juventude, Projeto.



**INCLUSÃO PRODUTIVA SUSTENTÁVEL: DESAFIOS ENFRENTADOS PELAS JUVENTUDES
RURAIS**

DIAGNÓSTICO SOCIAL E TÉCNICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO

MARIA DINAIZA DE LIMA FERREIRA – Programa - PIVIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (dinalima_02@hotmail.com)

ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO - Orientador

Depto. **AGRICULTURA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(alexandreeduardodearaujo@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O presente trabalho, traz um diagnóstico feito a partir da vivência de jovens camponeses oriundos de assentamentos, comunidades, quilombos e acampamentos, do Brejo e Semiárido Paraibano. Onde foi realizada uma entrevista semiestrutura com cerca de 15 jovens educandos do curso de extensão Residência Agrária, com o objetivo de caracterizar as possibilidades de contribuição destes com o desenvolvimento agrário sustentável, a partir da identificação de possíveis ações dentro de suas comunidades, fazendo uso de tecnologias ecológicas para a consolidação da autonomia e a inclusão social dos jovens camponeses. Além de buscar identificar os principais problemas sociais e técnico ambientais vivenciados pelos jovens, como também caracterizá-los e ainda construir e priorizar coletivamente as principais ações mitigadoras dos problemas caracterizados. Observou-se que os jovens passaram por um processo de formação Projeto de inclusão produtiva Residência Jovem, seguindo a lógica pedagógica da pedagogia da alternância e da aprendizagem por projetos que foi essencial na formação dos mesmos. Desenvolveram apurado senso crítico sobre suas realidades e construíram e implementaram projetos de intervenção para transformação de suas realidades locais, em prol de melhoria e emancipação social. A formação a partir da reflexão sobre os problemas vivenciados na comunidade contribuiu para que os jovens ressignificassem seus espaços com um olhar de possibilidades e alternativas de sustentabilidade. Os projetos criados envolvem hortas (orgânica, suspensa) praça e parque ecológicos, viveiro de plantas medicinais, entre outros. No caso da horta agroecológica, que serve tanto para o consumo próprio como para a venda, gerando alguma renda para as famílias é uma atividade agrícola muito importante, pois, segundo uma das educandas que desenvolveu esse projeto, ela visa contribuir com o processo de formação dos moradores, valorização da terra, além de estimular a participação das famílias na produção coletiva e na preparação do espaço para a plantação. Diante disso, foi possível concluir que a principal alternativa para a transformação socioambiental é a sensibilização e reflexão feitas a partir da educação ambiental.

Palavras-Chave: Agroecologia, Meioambiente, Juventude.



MORFOLOGIA DOS ÓRGÃOS GENITAIS MASCULINOS DO PUNARÉ (*THRICHOMYS LAURENTIUS*)

MORFOLOGIA DOS ÓRGÃOS GENITAIS MASCULINOS DO PUNARÉ (*THRICHOMYS LAURENTIUS*)

LUCAS RANNIER RIBEIRO ANTONINO CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (lucasrveter@gmail.com)

RICARDO ROMAO GUERRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardo@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

O punaré é um pequeno mamífero roedor de hábitos diurnos e noturnos, habitando principalmente áreas rochosas. Os animais foram sacrificados seguindo as recomendações bioéticas estabelecidas pela instituição, onde se procedeu a coleta de testículos e demais estruturas genitais, que foram fixadas em solução aquosa de paraformaldeído 4% tamponado. Os testículos apresentaram túbulos seminíferos retos e contorcidos com as células de Sertoli aparentando forma arredondada com núcleo heterocromático pequeno e central. O epidídimo apresentou seus túbulos compostos por um epitélio pseudo-estratificado cilíndrico com estereocílios, composto por células basais e cilíndricas apoiadas em uma lâmina basal. O ducto deferente apresentou uma mucosa pregueada formada por um tecido epitelial cilíndrico simples e rico em fibras elásticas, apoiado em uma lâmina basal, onde em seguida observam-se duas camadas de músculo liso, uma interna circular e uma externa longitudinal, podendo-se observar ainda uma adventícia composta de tecido conjuntivo denso não-modelado. A próstata possui um parênquima que pode ser dividido em duas regiões, a primeira possui seus alvéolos glandulares apoiados em grande quantidade de músculo liso, e a segunda tendo seus alvéolos glandulares circundados também por músculo liso só que em menor quantidade e este estava apoiado em um tecido conjuntivo denso não-modelado. A glândula vesicular possui uma mucosa composta por um epitélio cúbico simples sendo formada por túbulos que podem ser retos ou tortuosos com secreção presente no interior do lúmen tubular. Concluímos que os órgãos genitais masculinos do punaré são semelhantes macroscopicamente aos órgãos dos roedores de forma geral, diferindo microscopicamente quanto ao epidídimo de pacas, preás e cutias. Quanto ao epitélio da próstata pode-se diferenciar das espécies de preá, cutia, rato de laboratório e rato gigante da Índia. A glândula vesicular apresentou sua organização diferente, em relação as demais espécies de roedores. Quanto aos testículos e aos ductos deferentes, não foram constatadas diferenças estruturais quanto as demais espécies de roedores.

Palavras-Chave: Roedor, Rabudo, Histologia.



APLICAÇÃO DE PULSOS ELÉTRICOS EM QUEIJO COALHO COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DE NACL POR KCL

PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR QUANTO A REDUÇÃO DO TEOR DE SÓDIO EM QUEIJO DE COALHO POR USO DE MICROSAL

THÁLITA CRISTYNE DE OLIVEIRA ALVES – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (thalitacristyne@hotmail.com)

RICARDO TARGINO MOREIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ricardo.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O Queijo de Coalho é considerado um alimento saudável, principalmente pelo valor nutricional, sendo um produto lácteo consumido na maioria das vezes assado, e os consumidores consideram a higiene no processamento um fator de grande importância, sendo o termo que o define o sabor. O Cloreto de sódio (NaCl) é um ingrediente essencial aos produtos lácteos, principalmente nos queijos, pois proporcionam diversas funcionalidades, como o controle microbiológico do produto, participar de etapas bioquímicas devido a interação do sal com as proteínas, modificando a taxa da proteólise dos queijos, alterando a textura e as características reológicas. A produção de queijo tem como principal ingrediente o sal por conter diversas funções a qual ele desempenha. A quantidade de sal que se encontra presente nos alimentos, tem sido a principais discursões dos órgãos governamentais e em consequência das indústrias de alimentos, uma vez que, a ingestão de sal está se tornando muito acima da média indicada pelo Ministério da Saúde. Uma melhor forma que pode ser empregada na redução de cloreto de sódio nos queijos é a redução do tamanho das partículas do sal (microsal), já que quanto menor for a partícula melhor será a sua percepção sensorial. A busca de produtos saudáveis pelos consumidores está sendo maior na sua dieta e o queijo com redução de sódio e gordura são as opções mais viáveis, tendo os seus atributos mais prestigiados pelos consumidores ao adquirir o queijo de coalho sendo mais observado a aparência, o valor nutricional e o sabor. A concentração de cloreto de sódio que apresentou melhores resultados na análise sensorial foi o queijo que continha 3,5% de microsal, obtendo a maior intenção de compra e do sabor salgado mais próximo ao ideal. Os julgadores identificaram que o microsal proporciona uma percepção maior do gosto salgado quando comparado com o sal comum. Desta forma, o emprego do microsal como substituto do sal na produção de queijo de coalho, torna-se uma alternativa viável.

Palavras-Chave: limiar de detecção;, Gosto salgado, substitutos NaCl.



**QUALIDADE DO QUEIJO DE LEITE CAPRINO TIPO COALHO CONDIMENTADO COM
DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE PÓ DE CUMARU (AMBURANA CEARENSIS A. C. SMITH)**

**QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO DE LEITE CAPRINO TIPO
COALHO CONDIMENTADO**

LEO GUSTAVO COUTINHO BELTRÃO – Programa - PIVIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (leogustavo@gmail.com)

GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ - Orientador

Depto. CIÊNCIA ANIMAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (georgebeltrao@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O queijo de leite caprino tipo coalho é um dos produtos lácteos que apresenta grande ascensão comercial na região Nordeste brasileira. O uso de diferentes condimentos e especiarias utilizados para incrementar o processo de fabricação de queijos, faz com que este produto, obtenha maiores índices de aceitação. Objetivou-se neste estudo avaliar as características físico-químicas, microbiológicas e sensoriais do queijo tipo coalho caprino condimentado com pó de cumaru. O leite utilizado para à fabricação do queijo foi obtido no laboratório de Caprinocultura, pertencente à UFPB/CCHSA. As cascas do cumaru foram adquiridas no mercado local e encaminhadas ao Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Frutohortícolas do CCHSA. O experimento foi executado em um Delineamento Inteiramente Casualizado, utilizando-se um fatorial 4x5, sendo quatro tratamentos e cinco semanas de vida-de-prateleira. Os queijos elaborados foram: T1 (sem adição do pó de cumaru), T2 (0,2%) T3 (0,4%) e T4 (0,6% de adição do pó de cumaru na massa dos queijos). As análises microbiológicas avaliadas foram: coliformes termotolerantes (*E. coli*), Estafilococos coagulase positiva e a pesquisa de *Salmonella* spp. Nas análises físico-químicas avaliou-se a umidade, cinzas, atividade de água, pH, acidez, proteínas, lipídeos, gordura no extrato seco e extrato seco total. O leite caprino e o pó de cumaru apresentaram características microbiológicas e físico-químicas adequadas à fabricação dos queijos. Os queijos apresentaram uma qualidade microbiológica e físico-química dentro do que preconiza a legislação vigente. Verificou-se que à medida que o teor do pó de cumaru aumentou, seu poder de concentração nas formulações dos queijos à sua aceitação seguiu a mesma trajetória. O tratamento onde adicionou-se 0,4% do pó de cumaru na massa dos queijos, se sobressaiu as demais formulações em relação ao teste de preferência, aceitação e intenção de compra. A utilização de pó de cumaru é uma alternativa viável para compor a formulação desse tipo de queijo, pois o mesmo, consegue conservar as características microbiológicas, melhorar as físico-químicas, além de aperfeiçoar os aspectos sensoriais.

Palavras-Chave: Composição centesimal, leite caprino, qualidade microbiológica.



DESENVOLVIMENTO DE QUEIJO TIPO REINO FUNCIONAL: REDUÇÃO DE SÓDIO E DE GORDURA E INCORPORAÇÃO DE PROBIÓTICOS

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DO LEITE E DO QUEIJO TIPO REINO ELABORADO COM REDUÇÃO DE SÓDIO E DE GORDURA DURANTE SUA MATURAÇÃO E ARMAZENAMENTO REFRIGERADO

MARCIA THAYS MENDES DIONISIO – Programa - PIVITI

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (thaysdionisio@hotmail.com)

HAISSA ROBERTA CARDARELLI - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL - (hrcarda@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O queijo do tipo Reino é considerado um queijo brasileiro tradicional, originário do queijo Edam holandês. Foi o primeiro queijo maturado a ser produzido industrialmente no Brasil. É de formato esférico, bastante aromático, sua casca é ligeiramente espessa e tingida de vermelho. O queijo Reino tradicional exige uma maturação mais prolongada, o que agrega valor ao mesmo e resulta em um queijo com características sensoriais peculiares, que atreladas às suas embalagem e casca tradicionais, fortalecem seu padrão internacional. Mesmo sendo muito apreciado na região Nordeste do Brasil, o queijo tipo Reino tem teor elevado de gordura e sódio. A gordura e o cloreto de sódio - NaCl contribuem para a formação do sabor e da textura nos alimentos, contudo, a ingestão em grandes quantidades de tais componentes está associada ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Este estudo teve como objetivo realizar a avaliação microbiológica do leite e do queijo tipo Reino elaborado com redução de sódio e gordura durante sua maturação e armazenamento refrigerado. Os experimentos foram realizados com a fabricação de dois queijos codificadas como T1 (20h em salmoura e 3,7%v/v de gordura no leite), T2 (10h em salmoura e 2,8%v/v de gordura no leite), T3 (20 h em salmoura e 2,8%v/v de gordura no leite), T4 (10 h em salmoura e 3,7%v/v de gordura no leite) e T5 (15 h em salmoura e 3,2%v/v de gordura no leite). Os resultados obtidos após o processamento encontram-se de acordo com a Resolução - RDC 12, de 02 de janeiro de 2001, exceto para a análise de estafilococos coagulase positiva dos queijos, que apresentou valores acima do limite da legislação, o que pode ter sido devido à grande manipulação. Portanto, o processo de pasteurização do leite foi eficiente, no entanto evidencia-se que a manipulação de forma indevida durante a maturação do queijo pode ocasionar preocupação na fabricação do produto, o que pode representar risco à saúde dos consumidores.

Palavras-Chave: queijo maturado, parâmetros microbiológico, legislação.



**ROTULAGENS DE ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DAS CONFORMIDADES FRENTE À LEGISLAÇÃO
BRASILEIRA**

**AVALIAO DOS ITENS OBRIGATRIOS NA ROTULAGEM DE PRODUTOS PROTEICOS DE
ORIGEM VEGETAL.**

GUILHERME TEIXEIRA ARAÚJO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (guilhermetx99@gmail.com)

CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO - Orientador

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(crmfilho@bol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O rótulo dos alimentos embalados é o principal veículo de informação que o consumidor possui, havendo nele estratégias de marketing e atributos de qualidade que influenciam o consumidor na hora da compra. No contexto de políticas de segurança alimentar, os rótulos podem ser incluídos através de ações que incrementem o conhecimento sobre nutrição ao consumidor. Medidas legislativas, como as regulamentações sobre rotulagem alimentar são importantes atividades de promoção à saúde, garantindo aos consumidores acesso à informação útil e confiável, encorajando a comercialização de produtos mais saudáveis. E devido à importância do tema e da escassez de estudos que abordem este assunto, faz-se necessário investigar as rotulagens atuais em alimentos em pó à base de soja, comercializados no varejo do município de João Pessoa/PB e sua adequação com a legislação vigente no período. Para a realização da coleta de dados foram visitadas 10 redes de farmácias, 2 hipermercados e 4 supermercados localizados na região metropolitana de João Pessoa. Foram analisados 17 rótulos de alimentos a base de soja em pó. As legislações utilizadas para avaliar a rotulagem geral e específica de todos os alimentos foram: Lei nº 11.265, de 03 de janeiro de 2006, Lei nº 10674, de 16 de maio de 2003, Resolução RDC nº 222, de 05 de agosto de 2002, Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002, Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003, Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003, Portaria INMETRO nº 157, de 19 de agosto de 2002. A informação que apresentou a maior irregularidade foi a identificação do lote, onde 82,4% (N=14) dos produtos avaliados apresentaram-se não conformes. Analisando a informação nutricional dos alimentos a base de soja em pó foi verificado que 93,3% dos produtos apresentavam-se conforme a legislação vigente. Em 23,5% (N=4) dos produtos avaliados apresentaram-se não conformes para a formatação da tabela nutricional, pois os produtos apresentaram falta de contraste da tabela nutricional e também falta de destaque na letra da informação nutricional. Das 17 amostras analisadas, 13 não apresentaram a frase de advertência do Ministério da Saúde no painel principal e também não possuíam a letra do mesmo tamanho da designação de venda do produto e 4 amostras não apresentaram a frase de advertência no painel principal, mas apresentavam o tamanho da letra do mesmo tamanho da designação de venda. Diante dos resultados encontrados fica evidente a falha dos produtores na elaboração dos rótulos de seus produtos e também dos órgãos fiscalizadores em permitir que tais produtos sejam comercializados sem atenderem as legislações vigentes. É necessário que as empresas produtoras de alimentos infantis se adéquem as legislações Brasileiras e que os órgãos competentes monitorem e fiscalizem com mais rigor a prática de rotulagem dos alimentos utilizados pelo público infantil.

Palavras-Chave: rotulagem, proteína de soja, legislação.



ADUBAÇÃO NITROGENADA NO CRESCIMENTO INICIAL DA ROMÃEIRA (*PUNICA GRANATUM L.*)

ADUBAÇÃO NITROGENADA NO CRESCIMENTO INICIAL DA ROMÃEIRA (*PUNICA GRANATUM L.*)

JOSEVAN DE ANDRADE SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (josevanagro2012@hotmail.com)

WALTER ESFRAIN PEREIRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (wep@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O suprimento adequado de nutrientes durante a fase inicial das culturas é de extrema importância, principalmente durante a formação das mudas até atingirem altura próxima de 25 cm. Desta forma, objetivou-se avaliar o efeito de doses de adubação nitrogenada empregada na cultura da romãeira (*Punica granatum L.*). Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados com cinco tratamentos correspondentes às doses de 0,0; 1,5; 3,0; 4,5 e 6,0 g dm⁻³ de ureia. Para a adubação mineral com nitrogênio a fonte utilizada foi ureia (CO(NH₂)₂) realizada em duas etapas, a primeira antes do transplantio, adicionando 100 mg de P e 100 mg de K com as fontes superfosfato simples (P₂O₅) e cloreto de potássio (K₂O). A segunda aos sete dias após a primeira, contendo a segunda parte da adubação com ureia. Foram avaliadas aos 75 dias as seguintes características: altura das mudas determinado a partir do colo da muda até a gema apical, utilizando uma régua graduada, o diâmetro do caule determinado com paquímetro com capacidade de 15 cm. Quando as mudas atingiram entre 25 a 30 cm de altura, foi determinado o número de folhas e ramos destacando unitariamente de cada planta, a área foliar sendo calculada através da fórmula $L^*C^*0,75$ onde L= largura e C= comprimento (cm²). A matéria seca da parte aérea e da raiz foi determinada colocando-se cada parte em sacos de papel tipo Kraft e levadas à estufa (105° C) onde permaneceram por 24 horas, com posterior pesagem em balança analítica com precisão de 1 mg.. Os dados foram submetidos a análise de variância e de regressão. O maior crescimento inicial das mudas de romãeira foi verificado sem aplicação de ureia. O aumento das doses de ureia influencia negativamente no crescimento das mudas de romãeira, possivelmente devido à superdosagem de N, que pode ter diminuído o pH do substrato, ocasionado pela liberação do H⁺ produzidos durante o processo de nitrificação da ureia aplicada.

Palavras-Chave: *Punica granatum*, nutrição mineral, propagação.



**EFICÁCIA DE DIFERENTES TRATAMENTOS NA CICATRIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES
UMBILICAIS EM BEZERROS**

**CARACTERÍSTICAS DO CORDÃO UMBILICAL DE BEZERROS APÓS SUBMISSÃO A DIFERENTES
PROTOCOLOS DE CURA DO UMBIGO**

MARIA DO CARMO SALES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (carmosalessilva@gmail.com)

SARA VILAR DANTAS SIMÕES - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (saravdsimoes@gmail.com)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

O umbigo representa a ligação da mãe com o feto durante a gestação. O coto umbilical representa a porta de entrada mais importante de microrganismos causadores de doenças no recém-nascido. Dessa forma, caso o umbigo não seja adequadamente curado, pode infecionar e provocar onfalites. Objetivou-se através desse estudo, realizar diferentes tratamentos umbilicais e obter informações sobre as características do cordão umbilical antes e depois dos tratamentos estabelecidos, o tempo entre o nascimento e a queda umbilical, a avaliação do local de parição e o tempo entre a parição e a primeira cura. No experimento foram utilizados 21 animais, e cada grupo experimental foi composto por sete animais. Sendo utilizado no grupo 1, iodo a 7% em imersão por um minuto, no grupo 2, iodo em rápida imersão a 7% e no grupo 3 spray contendo diclorvos, cipermetrina, alumínio metálico e sulfadiazina de prata. Os tratamentos foram realizados duas vezes ao dia, durante três dias. Para obter os resultados referentes as características do cordão do umbilical após a submissão dos diferentes protocolos avaliou-se o tempo de queda do coto umbilical, o comprimento e espessura inicial e final do cordão umbilical. Avaliando-se a média do número de dias em que ocorreu a queda do coto umbilical, o G1 apresentou o tempo de queda menor em relação ao G2 e G3. Ao se avaliar o comprimento inicial e final do coto umbilical foi evidenciado que todos os tratamentos conseguiram reduzir o comprimento da mesma forma em todos os grupos. A espessura inicial e final em cada tratamento não apresentou diferenças significativas. O tempo, em minutos, transcorrido entre a parição e a realização do primeiro tratamento do umbigo foi em média 6,14 no G1, 3,57 G2 e 4,29 no G3, tendo o G1 apresentando um tempo maior para receber a primeira cura umbilical, mas apresentou um tratamento eficaz. Esses dados sugerem que os três tratamentos podem ser considerados satisfatórios no sentido de prevenir infecções umbilicais, e que o iodo em rápida imersão e o spray prata podem ser utilizados na cura umbilical, porém o tratamento deve estar associado a outras medidas de manejo como a manutenção em instalações higiênicas e boa colostragem.

Palavras-Chave: Bezerros, Manejo, Cura umbilical.



CONTROLE ALTERNATIVO DA ANTRACNOSE EM FEIJÃO CAUPI (*VIGNA UNGUICULATA L.*)

USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO MANEJO DA ANTRACNOSE EM FEIJÃO CAUPI (*VIGNA UNGUICULATA L.*)

HIAGO ANTONIO OLIVEIRA DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (hiagooliveirasilva@gmail.com)

LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO - Orientadora

Depto. **FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (luciana.cordeiro@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O uso de óleos essenciais é uma alternativa que pode substituir a utilização de fungicidas no controle de patógenos, seja do ponto de vista econômico ou ambiental. Objetivou-se com este trabalho a avaliação da eficiência dos óleos essenciais de girassol (*Helianthus annuus*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*), cravo (*Syzygium aromaticum*), eucalipto (*Eucalyptus sp.*) e semente de uva (*Vitis s.p.*) no controle de *Colletotrichum lindemunthianum* em feijão caupi. As concentrações dos óleos essenciais utilizadas foram 0,5%; 1,0%; 1,5% e 2,0%. Como controle negativo e positivo, foram utilizados fungicida Tiabendazol e água destilada esterilizada, respectivamente. No teste in vitro, os óleos foram adicionados nos meios de feijão-dextrose-ágar e vertido em placas de Petri, e posteriormente foi adicionado um disco de 5 mm da colônia fúngica e incubadas a 25 °C sob 12 h de fotoperíodo em BOD (Biochemical Oxigen Demand). Determinou-se o crescimento micelial para cálculo do índice de velocidade de crescimento micelial (IVCM), porcentagem de inibição do crescimento micelial, contagem de esporos das colônias fúngicas e taxa de inibição do crescimento do patógeno. No teste in vivo, conduzido em casa de vegetação, os óleos foram aplicados nas plantas 15 dias após a emergência (DAE), 24 horas depois, as plantas foram inoculadas com suspensão de esporos a 10⁵, onde permaneceram sob câmara úmida por 48 horas. Para cada concentração do óleos essencial foram utilizadas 3 repetições contendo duas plantas. Foram avaliados severidade através de escala de notas e a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). Concomitante à este teste foi realizado o teste de transmissibilidade, onde as sementes foram previamente tratadas com os óleos e submetidas ao contato direto com a colônia do patógeno por 24 h, em seguida realizou-se a avaliação de incidência da doença. Os óleos de Alecrim e Eucalipto foram os mais eficientes nos tratamentos in vitro, porém causaram fitotoxicidade no teste in vivo, com exceção para as concentrações de 0,5 e 1,0% para o óleo de Eucalipto. O óleo de Eucalipto nas concentrações de 0,5 e 1%, e Cravo na concentração de 2% reduziram a severidade da doença e não causaram sintomas de fitotoxicidade, sendo os mais indicados no controle alternativo desta doença. A doença não foi transmitida para as plantas através da inoculação via semente.

Palavras-Chave: *C. lindemunthianum*, controle alternativo, patologia de sementes.



**ROTULAGENS DE ALIMENTOS: AVALIAÇÃO DAS CONFORMIDADES FRENTE À LEGISLAÇÃO
BRASILEIRA**

**ANÁLISE CRÍTICA DE ROTULAGEM DOS ALIMENTOS PARA PRATICANTES DE ATIVIDADE
FÍSICA.**

MATEUS CLARINDO DOS SANTOS BRITO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (mateusclarindotec@gmail.com)

CARLOS ROBERTO MARINHO DA SILVA FILHO - Orientador

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(crmfilho@bol.com.br)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

O uso de suplementos alimentares é comum entre atletas de todos os esportes, sejam eles de elite, recreacionais ou profissionais, com diversos objetivos, como aumento do rendimento, hipertrofia ou emagrecimento. Considerando o grande crescimento do mercado de suplementos alimentares destinados a atletas no Brasil e o aumento da utilização dos mesmos sem prescrição de um profissional especializado na área, esse projeto de pesquisa teve como objetivo avaliar as conformidades em relação à rotulagem dos suplementos alimentares para atletas presentes no mercado de acordo com a legislação vigente, esperando que essa verificação melhore ou viabilize a regularização dos suplementos por meio de trabalho da Vigilância Sanitária (VISA) do município de João Pessoa - PB. A metodologia utilizada para a realização do projeto consistiu na elaboração de check lists com o auxílio da VISA do município e de acordo com as legislações: BRASIL (RDC 359/2003, 360/2003, 259/2002 e 18/2010); a Portaria nº 157/02; Informes Técnicos nº 09/04 e 26/07; e também os Decretos nº 986/69, 4680/03 e 10.674/03 e então, aplicados em lojas especializadas. Foram analisados 70 produtos, sendo eles: 11 classificados como suplemento de creatina para atletas, 44 classificados como suplemento protéico para atletas e outros 15 como suplementos energéticos. Averiguou-se diversas inconformidades nas informações obrigatórias e úteis, destacando-se o prazo de validade e lote. Em relação ao componente glúten, verificou-se que 5,1% das amostras não declararam a ausência de glúten, sendo observada a frequência de 9,0% nas amostras de suplementos proteicos. Na rotulagem nutricional, 18,1% dos suplementos de creatina apresentaram erros na frase abaixo da tabela de informação nutricional e a porção da medida caseira esteve ausente em 7,1% dos suplementos energéticos; 48,7% de todos os rótulos apresentavam expressões/imagens proibidas pela legislação. Conclui-se que a pouca ou a carência de fiscalização por parte dos órgãos competentes e por vezes, a falta de clareza das legislações específicas sobre a produção de rótulos desse segmento, contribuem para a grande freqüência de inconformidades observadas no estudo. Pesquisas sobre rotulagem podem contribuir como subsídio para melhorar a fiscalização de suplementos para atletas comercializados no país, proporcionando maior segurança aos consumidores desses produtos.

Palavras-Chave: rotulagem alimentar, atletas, legislação.



**DIETAS SUPLEMENTADAS COM MINERAIS ORGÂNICOS EM SUBSTITUIÇÃO AOS
INORGÂNICOS PARA AVES DE PRODUÇÃO**

**DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE SUPLEMENTADOS COM MINERAIS ORGÂNICOS EM
SUBSTITUIÇÃO AOS INORGÂNICOS**

CYNTHIA CRYSTIANE CASSIMIRO DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (cynthia.cristiane@hotmail.com)

FERNANDO GUILHERME PERAZZO COSTA - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (perazzo63@gmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O zinco é um mineral de grande importância na nutrição de monogástricos. Ele é utilizado nas formulações a partir de fontes inorgânicas por ser encontrado com maior facilidade. Porém estas fontes trazem inúmeros prejizos, assim, é necessária a sua substituição por fontes orgânicas, que é absorvido mais facilmente pelo organismo. Desta forma, objetivou-se avaliar o melhor nível de suplementação de Zn a partir de uma fonte orgânica para frangos de corte machos de 1-42 dias. foi conduzido no Módulo de Avicultura do Departamento de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Campus II, no município de Areia PB. Todos os procedimentos utilizados foram aprovados pelo Comitê de Ética de Uso de Animais da Universidade Federal da Paraíba (Protocolo nº 150/2015). no Um total de 1.080 pintos machos com um dia de idade foram distribuídos seguindo o delineamento inteiramente casualizado em cinco tratamentos e nove repetições de 24 aves cada ($n=216$ aves/tratamento). Os tratamentos consistiram na suplementação de níveis crescentes de Zn (0, 16, 32, 64 e 128 ppm) a partir de uma fonte orgânica [Zn-(HMTBa)2]. As dietas experimentais foram divididas em 3 fases: 1-21, 22-35 e 36-42 dias. Os dados foram submetidos a ANOVA e o nível de significância estatística foi de $P < 0,05$ e a estimativa do melhor nível de suplementação de zinco foi estabelecida pelos modelos de regressão polinomial. No 42ºdia, as aves e as sobras de ração foram pesadas para determinar o ganho de peso (kg/ave), consumo de ração (kg/ave) e conversão alimentar (kg/kg). O ganho de peso e a conversão alimentar foram influenciados de forma cúbica. O nível de 39 ppm de Zn promoveu o maior ganho de peso ($P < 0,01$) e 35 ppm melhor conversão alimentar ($P < 0,01$) em comparação aos demais níveis. O consumo de ração não sofreu influência significativa ($P > 0,05$) dos níveis de suplementação de Zn. O nível de suplementação de 35 ppm de zinco orgânico melhora o desempenho de frangos de corte de 1-42 dias.

Palavras-Chave: fonte orgânica, fonte orgânica, zinco.



**FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NA DIETA DE VACAS
LEITEIRAS EM CONFINAMENTO**

**PH DO LÍQUIDO RUMINAL, CONCENTRAÇÃO DE NITROGÊNIO AMONIACAL E SÍNTSEDE
ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA EM VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS DE FARELO DE
AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA**

PEDRO HENRIQUE BORBA PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (pedro.borba.pereira@gmail.com)

SEVERINO GONZAGA NETO - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (gonzaga@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Objetivou-se analisar o pH do líquido ruminal, concentração de nitrogênio amoniacial e síntese de ácidos graxos de cadeia curta em vacas alimentadas com níveis de farelo de amendoim em substituição ao farelo de soja. O experimento foi conduzido no Pólo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios da Alta Mogiana, (PRDTA-AM), localizado no município de Colina/SP. Foram utilizadas 12 vacas leiteiras multíparas, mestiças 7/8 Holandês x Gir, em lactação, com peso médio de 544 ± 36 kg e média de produção de leite de 25 kg dia-1. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em quadrado latino 4 x 4 triplo e mantidos em regime de confinamento em baias individuais. O período experimental teve duração de 60 dias, sendo dividido em quatro períodos de 15 dias, dos quais 10 foram destinados à adaptação dos animais à dieta e instalações e os 05 últimos para a coleta de dados e amostras. Os tratamentos consistiram em diferentes níveis de substituição do farelo de soja por farelo de amendoim no concentrado (0; 33; 67 e 100%, com base na matéria seca). A relação volumoso: concentrado adotada foi de 50:50, tendo a silagem de milho como fonte de volumoso e o concentrado formulado a partir de farelo de soja, farelo de amendoim, milho moído, mistura mineral e calcário calcítico. As coletas de líquido ruminal foram realizadas em tronco de contenção antes do fornecimento do suplemento concentrado e após 2, 4 e 6 horas para avaliação do pH, concentração do nitrogênio amoniacial ruminal (NAR) e ácidos graxos voláteis (AGV). Não houve diferença significativa para a variável pH entre os animais recebendo os diferentes níveis de PB no suplemento concentrado ($P=0,3788$), nem interação nível de PB x horário de coleta ($P=0,8986$). Não houve diferença na concentração de N-NH₃ na interação entre o nível de PB x horário de coleta ($P=0,1623$). Contudo, o horário de coleta apresentou efeito linear ($P<0,05$), quando avaliado isoladamente, apresentando pico na concentração de N-NH₃ entre as 2 e as 4 horas após o fornecimento do concentrado. Dietas com diferentes níveis farelo de amendoim não alteraram significativamente os níveis de pH, (o qual se manteve dentro da faixa ideal) na produção de AGVs (ácido acético, propiônico e butírico) e na relação acetato: propionato. Não houve resultado significativo na produção de nitrogênio amoniacial (N-NH₃) para os níveis 14, 16 e 18% PB no suplemento em comparação ao nível 12% PB. Portanto, em relação à concentração de PB na ração, a melhor indicada é a de 18% em relação às demais, pois estatisticamente apresenta melhor condições para fisiologia do rúmen, com pH médio próximo ao neutro (6,32), concentração de nitrogênio amoniacial de 18,19 mmol mL⁻¹ e relação de acetato:propionato de 4,57 mmol mL⁻¹, melhorando a fermentação ruminal e aumentando a digestibilidade da fibra, deixando mais efetivo a absorção de nutrientes.

Palavras-Chave: Farelo de Amendoim, pH ruminal, nitrogênio amoniacial.



**EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE AMÔNIA RUMINAL SOBRE O APROVEITAMENTO DE
FORRAGEM PARA CAPRINOS**

**EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS NITROGENADOS SOBRE A DIGESTIBILIDADE
DE NUTRIENTES DA DIETA E CONSUMO DE CAPRINOS**

ANA CECÍLIA SOUZA MUNIZ – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (anaceciliamunizcb1@gmail.com)

JULIANA SILVA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (oliveirajs@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Objetivou-se avaliar o efeito da concentração de compostos nitrogenados na dieta de caprinos sobre o consumo de matéria seca e nutrientes e a digestibilidade aparente dos nutrientes do capim-buffel diferido. O ensaio experimental foi executado no setor de caprinocultura da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizada no município de Areia-PB. As análises bromatológicas foram realizadas no Laboratório de Nutrição Animal do Departamento de Zootecnia, da UFPB. No experimento, foram utilizadas cinco cabras fistuladas no rúmen, pesando em média 45 kg, distribuídas em um quadrado latino 5 x 5. Cada animal foi alojado em baia individual, tipo Tie Stall, provida de comedouro e bebedouro. Foram testados diferentes níveis de nitrogênio não proteíco na dieta de caprinos. Foi feita a suplementação dos caprinos com cinco níveis protéicos (PB) em dieta à base de capim-buffel diferido, de baixo valor protéico. Houve efeito quadrático do teor de PB sobre o consumo dos caprinos. Os maiores consumos de fibra em detergente neutro (FDN) e nutrientes digestíveis totais (NDT), pelos caprinos foram com 8,35% e 8,93% de PB na dieta, respectivamente. Demonstrando que a suplementação de nitrogênio não proteíco (NNP) melhora o consumo de forragens por caprinos. Por outro lado, o excesso de NNP na dieta teve efeito negativo no consumo de nutrientes pelos caprinos. Não houve ajuste de modelo sobre a digestibilidade dos carboidratos não fibrosos (CNF). Entretanto, houve efeito quadrático do teor de PB sobre as digestibilidades de todos os outros nutrientes estudados, da matéria seca (MS) e NDT. As maiores digestibilidades foram estimadas entre 10,3 a 12,9% de PB na dieta. Em que, pela derivada das equações, as maiores digestibilidades de MS, FDN e NDT foram quando se tinha 10,27; 10,73 e 12,11% de PB na dieta, respectivamente. A ausência de fontes de nitrogênio inibiu a digestão dos nutrientes, principalmente os carboidratos fibrosos. Para otimizar a digestão do capim-buffel diferido e com isso maximizar o consumo de nutrientes em dieta de caprinos deve-se conter no mínimo 10% e no máximo 13% de proteína bruta na matéria seca da ração. Dietas entre 10 e 12,9% de proteína bruta advinda de nitrogênio não proteíco, melhora a dinâmica de degradação dos nutrientes do capim-buffel diferido aumentando a digestibilidade desta forragem e o consumo pelos caprinos.

Palavras-Chave: amônia, FDN, ruminantes.



**EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE AMÔNIA RUMINAL SOBRE O APROVEITAMENTO DE
FORRAGEM PARA CAPRINOS**

**EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS NITROGENADOS SOBRE O BALANÇO DE
NITROGÊNIO DE CAPRINOS**

LAVINIA SOARES DE SOUSA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (laviniasoares38@gmail.com)

JULIANA SILVA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (oliveirajs@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Objetivou-se avaliar o efeito da concentração de compostos nitrogenados sobre o balanço de nitrogênio em caprinos alimentados com capim-buffel diferido. O experimento foi conduzido nas instalações da Unidade de Pesquisa em Pequenos Ruminantes, localizada no Campus II Universidade Federal do Paraíba (CCA UFPB). Foram utilizados cinco caprinos fistulados no rúmen, pesando em média 45 kg, distribuídos em um quadrado latino 5 x 5. Foram testados cinco níveis de nitrogênio não proteico (5,5; 7,44; 9,39; 11,33; e 13,27%) na dieta de caprinos, onde a suplementação foi à base de capim-buffel diferido, de baixo valor proteico. O tratamento controle consistiu do fornecimento exclusivo do feno e os demais, da adição, via infusão ruminal, de quantidades crescentes de suplemento nitrogenado de modo a elevar gradativamente o nível de PB da dieta basal em +1,94, +3,89, +5,83 e +7,77%. Os parâmetros avaliados foram o Consumo de Nitrogênio (CN), Nitrogênio retido (Nr), Nitrogênio excretado na urina (Nu), Nitrogênio fecal (Nf) e o Nitrogênio ureico (Nureico). Os dados experimentais foram analisados, empregando-se o programa estatístico Statistical Analysis System (SAS, 2002). Os resultados obtidos foram interpretados estatisticamente por meio de análises de variância e regressão, adotando-se o nível de 5% de probabilidade. Houve efeito linear crescente do teor de Proteína Bruta (%PB) na dieta em relação ao Consumo de Nitrogênio (CN) e Nitrogênio Retido (Nr). Contudo, não houve efeito no teor de PB sobre o Nf, Nu e Nureico, com valores médios de 1,87 g/dia, 0,86 g/dia, 209,45 mg/dl, respectivamente. A partir do estudo realizado, concluiu-se que a inclusão de até 13% de PB na dieta de caprinos consumindo Capim-buffel diferido tem efeitos positivos no Consumo de Nitrogênio e Nitrogênio Retido.

Palavras-Chave: consumo, nitrogênio, uréia.





**EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE AMÔNIA RUMINAL SOBRE O APROVEITAMENTO DE
FORRAGEM PARA CAPRINOS**

**EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DE COMPOSTOS NITROGENADOS SOBRE OS PARÂMETROS
RUMINAIS DE CAPRINOS**

GABRIEL FERREIRA DE LIMA CRUZ – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (gferreiraadm@gmail.com)

JULIANA SILVA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (oliveirajs@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Objetivou-se avaliar o efeito da concentração de compostos nitrogenados sobre os parâmetros ruminais de caprinos com dieta a base de capim-buffel diferido. O experimento foi conduzido no Módulo de Caprinocultura do Departamento de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba onde foram utilizadas cinco cabras fistuladas no rúmen, distribuídas em um quadrado latino 5x5. Foram testados níveis de nitrogênio não proteíco na dieta de caprinos. O tratamento controle consistiu do fornecimento exclusivo do feno de capim-buffel diferido e os demais, da adição, via infusão ruminal, de quantidades crescentes de suplemento nitrogenado. Assim, os animais consumiram cinco níveis de proteína bruta (PB) na dieta basal com base na matéria seca (5,5; 7,44; 9,39; 11,33; e 13,27% de PB). Os parâmetros avaliados foram o pH, a concentração de amônia (NH_3) e ácidos graxos voláteis (AGV) do líquido ruminal. Os dados experimentais foram submetidos a análises de variância e regressão ao nível de 5% de probabilidade utilizando o programa Statistical Analysis System SAS (2007). Observou-se efeito linear crescente do teor de PB sobre a concentração de amônia (NH_3) no rúmen. Isso ocorreu devido à ureia sofrer rapidamente ação dos microorganismos ruminais liberando NH_3 para o ambiente, onde com a adição do suplemento resultou em maior concentração de NH_3 no rúmen. Não foram observados efeitos lineares ou quadráticos na inclusão do suplemento nitrogenado sobre o pH ruminal, sendo observada como média geral de 6,43. Foi observado efeito quadrático para as concentrações ruminais de ácido acético, propiónico e AGV total. Observou-se máxima fermentação ruminal na concentração de 9,39% de PB. Em relação ao ácido butírico não foi observado efeitos significativos nos níveis de concentração do mesmo, que registrou média de 3,1316 mM. Assim, utilizar como forragem o capim-buffel diferido, deve-se fornecer uma dieta com 9,39%PB para caprinos, pois a mesma proporcionou concentrações de amônia ruminal para uma efetiva atuação da microflora do rúmen, sem alterações significativas do pH ruminal e com maiores produções de AGVs, quando comparada com os demais níveis testados. Em dietas com capim-buffel diferido, teores de proteína bruta de 8,53% estimulam a fermentação microbiana ruminal de caprinos.

Palavras-Chave: amônia, fibra, rúmen.



**PROSPECÇÃO, ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS
E SEU USO COMO INOCULANTE NA ENSILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA**

**USO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS DA MICROBIOTA AUTÓCTONE COMO INOCULANTE NA
ENSILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA**

JOSÉ MARIA CESAR NETO – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (netocesar2511@hotmail.com)

EDSON MAURO SANTOS - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (edson@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Objetivou-se com esta pesquisa avaliar e quantificar as populações microbianas, o perfil fermentativo, as perdas na ensilagem e a composição bromatológica das silagens de palma forrageira com diferentes inoculantes microbianos. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado. Os tratamentos foram: Controle sem inoculante e dez tratamentos consistindo de 10 inoculantes isolados durante a ensilagem de palma forrageira. Antes da inoculação os isolados foram incubados em caldo MRS a 37°C com três ativações sucessivas a cada 24 hs. Posteriormente, foram incubados em MRS ágar para quantificação da população presente em cada meio. Não houve diferença, para os ácido láctico (AL), ácido acético (AA), ácido propiônico (AP), ácido butírico (AB) e pH da silagem de palma forrageira. Observando-se valores médios de AL maiores que os de AA, AB e AP, apresentando valores médios 5,68; 1,15; 0,07; 0,008 respectivamente. As médias de AB e AP foram abaixo de 0,5%. Estes valores demonstram a ausência de fermentações secundárias que poderiam resultar em perdas de nutrientes. Os valores médios de pH, variaram de 3,87 (GP22) a 4,19 (GP1). Não houve efeito para as variáveis perdas por gases (PG) e perdas por efluentes (PE). Embora não estatisticamente, os isolados identificados como homofermentativos (21, 22, 23, 24 e 31), apresentaram as menores perdas por gases e efluentes, refletindo em maior recuperação de matéria seca. Os valores de recuperação da matéria (RMS), apresentaram efeito entre as bactérias homofermentativas e heterofermentativas, onde os maiores valores foram observados nas silagens com a presença de bactéria de homofermentativas. Para os valores matéria seca (MS) e fibra em detergente neutro (FDN) não houve efeito, devido a utilização do inoculante. Os teores de proteína bruta (PB) de obtidos nos tratamentos avaliados apresentaram diferenças significativas, observando os menores valores nas silagens com a presente do inoculante homofermentativo. Com base nas perdas na ensilagem, recomenda-se a ensilagem da palma forrageira com inoculante obtido de bactérias homofermentativas.

Palavras-Chave: ácido láctico, cactácea, inoculante.



**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E
MICROBIOLÓGICOS DOS MÉIS COLETADOS NA REGIÃO DO BREJO PARAIBANO**

**AVALIAÇÃO DO MANEJO DE COLHEITA, EXTRAÇÃO E PROCESSAMENTO DO MEL
PRODUZIDOS POR APICULTORES FAMILIARES NO BREJO PARAIBANO**

GISELY MARIA BEZERRA E SOUSA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (giselybezerra1@outlook.com)

ALDA LÚCIA DE LIMA AMANCIO - Orientadora

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (alda.amancio@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Objetivou-se com o presente trabalho avaliar o manejo de colheita, extração e processamento do mel em apiários localizados no brejo paraibano com relação a aplicação das Boas Práticas de Fabricação. Foram selecionados cinco apicultores familiares e aplicado um questionário, previamente elaborado, para avaliar o sistema de produção empregado. A maioria dos apicultores fazem a colheita dos favos de mel em dias ensolarados e no final da tarde e, só colhem mel de quadros totalmente operculados. Dependendo da agressividade das abelhas, os apicultores utilizam muita ou pouca fumaça, mas sempre direcionam a fumaça indiretamente sobre os caixilhos. Na colheita, as melgueiras são colocadas em cima de suportes como carrinho de mão, tampa de alumínio ou bandeja de zinco. Apenas um apicultor realiza a extração em Casa do Mel padronizada, os demais fazem o processo nas próprias residências. No transporte, as melgueiras são cobertas com lona plástica específica para este fim ou de uso geral na propriedade mas devidamente higienizada com água e sabão neutro, pano de linho lavado ou as tampas das melgueiras. Três dos produtores fazem o transporte das melgueiras em veículo aberto como moto, enquanto os demais fazem o transporte em veículo fechado, sendo que antes de iniciar os trabalhos o veículo é higienizado com água e sabão neutro. O mel é extraído no mesmo dia que é colhido, sendo a mão-de-obra utilizada na colheita a mesma da extração, e as pessoas fazem apenas a higiene das mãos e trocam de roupa. Todos os produtores têm o cuidado de evitar hábitos como tossir, fumar ou espirrar sobre os equipamentos, não permitem que pessoas doentes façam a colheita das melgueiras e extração do mel, não usam sabonetes ou perfumes de cheiro forte e lavam as mãos sempre que vão ao banheiro. Os materiais de campo são guardados em local específico, o qual é limpo, seco e arejado e, possui controle periódico de pragas. Quando os produtores usam o mesmo macacão nos trabalhos de campo e na colheita do mel é feita a higienização dos mesmos com água, sabão e cloro. Os equipamentos são desinfetados e frequentemente retiradas as crostas do fumegador. Os equipamentos da Casa do Mel são de aço inox e higienizados com água quente ou água e sabão neutro ou cloro. A maioria dos apicultores mistura o mel da mesa desoperculadora com o mel do decantador e, o tempo de decantação é de 24 a 48 horas. Os recipientes utilizados para armazenamento do mel são higienizados com água, cloro e sabão neutro. A Casa do Mel utilizada não respeita as condições de segurança, pois fica próxima de residências, as vias de acesso são em superfície compacta, a área externa é protegida contra circulação de animais, a entrada de visitantes na área de manipulação é proibida, tem sistema de abastecimento de água (cisterna) que é tratada com cloro, possui divisão em compartimentos, o revestimento do piso é de cerâmica, as paredes são revestidas até a altura de dois metros, os cantos das paredes são vivos, teto forrado, portas e janelas teladas, possui energia elétrica mas as lâmpadas não são protegidas, não possui boa ventilação, possui sistema de recepção de dejetos mas não de águas usadas. Conclui-se que há a necessidade de conscientização dos apicultores sobre a importância de fazer a extração do mel em local adequado.

Palavras-Chave: Apis mellifera, Contaminação do mel, Boas práticas fabricação.



**POSIÇÃO SOCIAL E PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE OVELHAS MORADA NOVA EM
CONFINAMENTO**

**PREFERÊNCIA ALIMENTAR E DESEMPENHO DE OVELHAS MORADA NOVA SUBMETIDAS A
DOIS TIPOS DE VOLUMOSOS EM DIFERENTES DENSIDADES NA LINHA DE COMEDOURO**

RANIÈRE DE SA PAULINO – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (ranierepaulino@hotmail.com)

EDILSON PAES SARAIVA - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (edilson@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Objetivou-se verificar a preferência alimentar e o desempenho de ovelhas Morada Nova, mantidas em confinamento, alimentadas com dois tipos de volumosos sob diferentes densidades na linha do comedouro. Desenvolveu-se o trabalho na unidade de pesquisa pertencente ao CCA-UFPB. Utilizou-se 36 ovelhas/fêmeas Morada Nova distribuídas no delineamento inteiramente ao acaso com arranjo fatorial 3x2, três densidades de áreas de comedouro (0,15, 0,20 e 0,35 m/animal) e dois volumosos (silagem e feno de capim elefante) como tratamentos, sendo 6 animais por baia. No 1º período três baias receberam silagem e as outras três com mesma densidade o feno. No 2º período, o volumoso foi alternado entre os lotes, com cada período experimental de 21 dias. Avaliou-se o consumo de matéria seca total diário, individual por dia e o ganho de peso. As observações comportamentais foram feitas utilizando-se observação indireta e amostragem do tipo animal focal, por três horas após o arraçoamento, de acordo com etograma proposto. Utilizou-se o procedimento GENMOD para testar os efeitos dos volumosos e densidades. As médias quando significativas foram comparadas utilizando-se o teste de Tukey. Todas as análises estatísticas foram feitas utilizando-se o software estatístico SAS a um nível de 5% de confiabilidade. O consumo de feno foi superior ao de silagem sendo 0,88, 0,80 e 0,70 kg MS/animal nas densidades 0,15, 0,20 e 0,35, respectivamente. Houve maior tempo médio gasto para consumir silagem (57,01%) comparado ao feno (44,35%). Na densidade de 0,15m/animal os animais permaneceram mais tempo em pé (6,17%) e quanto ao volumosos somente na densidade 0,15m/animal houve efeito, sendo o maior valor para o feno (8,67%). Em se tratando de ganho de peso, foi observado melhor resultado nos animais alimentados com silagem. Embora ovelhas Morada Nova prefiram feno de capim elefante, a silagem do referido capim promove melhores resultados de desempenho. Recomenda-se a densidade de 0,20m/animal na linha de comedouro quando se utilizar feno ou silagem de capim elefante.

Palavras-Chave: comportamento social, hierarquia, Morada Nova.



**PESQUISA DA POTENCIAL TERAPÊUTICO DA CREOLINA (PEARSON) NA REVERSÃO DE
ACIDENTES OFÍDICOS EM BOVINOS E RATOS**

**INVESTIGAÇÃO DO USO DA CREOLINA NA REVERSÃO DO QUADRO CAUSADO POR
ACIDENTES OFÍDICOS EM RATOS**

HUGO THYARES FONSECA NASCIMENTO P. DA SILVA – Programa - PIVITI

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (hugothyares1@hotmail.com)

RICARDO ROMAO GUERRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardo@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

Os acidentes ofídicos representam um grave problema em saúde pública no Brasil, além de prejuízos econômicos nos sistemas de produção. Os componentes do gênero Bothrops são considerados os maiores responsáveis (cerca de 90% dos casos). Atualmente o único tratamento preconizado pelos órgãos responsáveis é a utilização de soro antiofídico, que não é eficaz na remissão da sintomatologia local, e apresenta dificuldades quanto a obtenção e custo do produto comercial. Nesse âmbito, alternativas a essa terapia fazem-se necessárias. Várias substâncias vêm ganhando notoriedade na medicina popular como antiofídicas, entre elas a Creolina®. Com isso, esse trabalho tem como objetivo a avaliação do potencial terapêutico da Creolina®, por três vias de acesso, para os efeitos induzidos pela peçonha de Bothrops jararaca. Em ratos Wistar machos, todos os grupos (A, B, C e D) receberam veneno inoculado por via intramuscular (3,2 mg/kg). A Creolina® (0,1 ml) foi administrada por via oral, tópica e intramuscular nos grupos B, C e D, respectivamente. A atividade antiofídica desse composto foi avaliada por meio de avaliação clínica a cada uma hora e laboratorial oito horas após a inoculação. Os animais que tiveram contato com a Creolina® por via oral e tópica desenvolveram a sintomatologia local e achados laboratoriais semelhantes ao grupo controle que recebeu apenas o veneno, já os animais inoculados com veneno junto à Creolina® por via intramuscular não apresentaram sinais característicos da ação local do veneno (necrose, hemorragia) e apresentaram parâmetros hematológicos dentro da normalidade para espécie. Esses resultados indicam um possível efeito antiofídico da Creolina® quando usada por via intramuscular, evidenciado pelo efeito neutralizante dos efeitos do veneno principalmente no local de inoculação. Esses achados, acrescidos de mais estudos, sustentam a justificativa para o uso desse produto comercial na medicina tradicional.

Palavras-Chave: B. jararaca, atividade antiofídica, antiveneno.



**POTENCIAL NUTRICIONAL E ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE QUINOA
(CHENOPODIUM QUINOA WILLD.)**

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES VARIEDADES DE QUINOA
(CHENOPODIUM QUINOA WILLD.)**

ELIZABETH GOMES DE ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (almeida.eliz@hotmail.com)

ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(atribuzycordeiro@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Os componentes ativos existentes nos vegetais fornecem uma variedade de antioxidantes que podem agir como mecanismo para proporcionar um sistema de defesa contra os radicais livres fazendo com que estes não induzam doenças, reduzindo os fatores de riscos, além de resguardar os alimentos contra a deterioração oxidativa. A quinoa (*Chenopodium quinoa Willd.*) é uma semente de importante potencial nutricional e tecnológico, sendo um alimento promissor para indústria de alimentos devido a sua ampla possibilidade de utilização e propriedades funcionais. Investigou-se a eficiência de extração de compostos fenólicos de sementes de Quinoa das variedades vermelha e preta, cultivadas no Peru, obtidas a partir de misturas de solventes verdes, com variação de pH. As respostas analisadas foram teor de fenólicos totais (CFT), atividade antioxidante pela captura do radical livre DPPH e poder redutor do ferro (FRAP). Além da identificação e quantificação dos ácidos fenólicos e flavonoides por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Foi possível constatar que os extratos das sementes de Quinoa são fontes de compostos bioativos e com elevado potencial antioxidante. A polaridade dos solventes e suas misturas influenciaram fortemente a extração, onde o solvente etanol mostrou-se mais eficiente para extrair os compostos fenólicos das amostras estudadas, quando o pH estava neutro. Já os melhores mecanismos de extração foram obtidos a partir de mistura binária de etanol e água, observados nas análises de FRAP e DPPH. O perfil fenólico mostrou que os ácidos majoritários são ferulico, 2,5 di-hidroxibenzoico e cafeico, enquanto os flavonoides que se destacaram foram a rutina e miricetina. Os resultados mostram potencial dos solventes verdes para a preparação de extratos de quinoa e a relevância quanto a variedade estudada, pois apresentaram diferenças em seus constituintes fenólicos, em função do local de produção (condições de clima e solo), assim como a influência do pH neutro no processo de extração. Este estudo fornece dados para melhor conhecimento das propriedades antioxidantes e possível aplicação desta semente como alimento funcional, além de otimizar a extração de compostos fenólicos e sua atividade antioxidante para possível aplicação na indústria alimentícia e farmacêutica. No entanto, mais pesquisas sobre as propriedades e benefícios dessa semente ainda são necessárias, de modo a promover o cultivo e o seu aproveitamento tecnológico.

Palavras-Chave: Quinoa, Atividade Antioxidante, Perfil de fenólicos.



**AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS FISIOLÓGICOS, HEMATOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS EM
CAVALOS QUARTO DE MILHA EM TREINAMENTO**

**DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE CREATINA QUINASE (CK), ASPARTATO
AMINOTRANSFERASE (AST) E DESIDROGENASE (LDH) EM CAVALOS QUARTO DE MILHA EM
TREINAMENTO**

CIBELY CRISTINA NUNES DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (cibelymedeiros@hotmail.com)

DANILA BARREIRO CAMPOS - Orientadora

Dept. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (danila@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

Os exercícios realizados por cavalos atletas caracterizados por alta intensidade e curta duração desencadeiam uma série de reações biológicas no organismo do animal. O aumento da exigência física para realização do exercício leva há alterações em vários parâmetros fisiológicos dentre eles o bioquímico, comprometendo o desempenho, a saúde e o bem estar do equino. O presente estudo teve como objetivo a determinação da concentração sérica das enzimas creatina quinase (CK), aspartato aminotransferase (AST) e lactato desidrogenase (LDH) em cavalos quarto de milha em treinamento, visando medir o seu desempenho e auxiliando na avaliação da sua performance. Foram utilizados quatro equinos da raça quarto de milha que foram alocados em baías individuais e submetidos as mesmas práticas de manejo nutricional, sanitário e de treinamento. Foram realizadas 3 corridas de curta distância com esforço intenso com duração de 20 segundos e intervalos de 2 minutos em uma pista de 75 metros. Foram coletados dados dos animais em repouso, imediatamente após o teste (final da terceira corrida) e aos 5, 20 e 50 minutos após o teste. A análise dos parâmetros bioquímicos mostrou aumentos significativos nos níveis de LDH e CK imediatamente após e aos 5, 20 e 50 minutos após o teste. A enzima LDH teve uma concentração mais alta 5 minutos após a corrida, diminuindo gradualmente até 50 minutos após o teste. A enzima CK mostrou um maior aumento imediatamente após o teste, diminuindo gradualmente suas concentrações após 5 minutos da corrida. As variáveis CK e LDH não retornaram aos níveis basais 50 minutos após o teste. Embora não significativo, houve aumento de aproximadamente 25% da AST imediatamente após e 5 minutos após a corrida. A utilização dos parâmetros bioquímicos, usados como ferramenta durante o treinamento de equinos atletas, se mostra eficaz para acompanhar e avaliar os efeitos que a modalidade praticada exerce sobre o organismo do animal.

Palavras-Chave: cavalo, desempenho, mensuração sanguínea.



**COMPOSTOS BIATIVOS, POTENCIAL ANTIOXIDANTE E CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA SOB
ATMOSFERA MODIFICADA DE FRUTAS NATIVAS E NÃO TRADICIONAIS DO NORDESTE DO
BRASIL**

ÍNDICES PARA ESTABELECER PADRÕES DE QUALIDADE PARA CAJÁ (SPONDIAS MOMBIN)

LUCAS JOSÉ DE SENA NASCIMENTO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (sena-anes46@hotmail.com)

SILVANDA DE MELO SILVA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (silvasil@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Os frutos da cajazeira (*Spondias mombin* L) são extensivamente comercializados durante a safra, sendo consumidos de diferentes maneiras, por suas características sensoriais únicas, caracterizando-se como uma fonte de emprego, renda e bom desempenho socioeconômico nas áreas de ocorrência nas diferentes regiões, especificamente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. O desenvolvimento de produtos com base nesse fruto tem apresentado grande interesse, por ser uma opção exótica e saudável, apesar disto o fruto ainda necessita estudos voltados para estabelecer padrões de identidade e qualidade para a comercialização como fruto fresco. Com base nisso, objetivou-se avaliar suas características físico-químicas e físicas, como massa, firmeza, comprimento, diâmetro, teor de sólidos solúveis e pH de frutos de cajazeira nos estádios de maturação verde e totalmente amarelado. Este trabalho foi realizado no município de Areia-PB, localizado na microrregião do brejo Paraibano. Os frutos da cajazeira foram colhidos e transportados para o LBTPC-UFPB-CCA, em dois estádios de maturação, cada estádio com quatro repetições de vinte frutos. O estádio de maturação totalmente amarelado obteve maiores valores de massa, comprimento e diâmetro, consequentemente contendo os maiores frutos analisados. Nos comprimentos dos frutos verdes (TV) apresentaram média de 32,63, diferindo dos frutos maduros. Por sua vez, frutos no estádio de maturação totalmente amarelado (TA) apresentaram um aumento, no comprimento com média de 36,92. Nos diâmetros, foi notável que o estádio verde também é menor com média com 22,67 entre os frutos, enquanto o estádio de maturação totalmente amarelado apresenta um aumento, com uma média de 26,83. Cajás no estádio verdes apresentavam os maiores valores de firmeza, diminuindo de 12, 26 N no estádio TV para 6, 20 N no estádio TA, com uma queda na firmeza de aproximadamente 50,6% entre os dois estádios de maturação. O estádio totalmente amarelado se destacou como mais saboroso, com maiores valores de sólidos solúveis e relação SS/AT, se caracterizando esta como um adequado índice de maturação.

Palavras-Chave: Firmeza, Sabor, Maturação.



ÓLEO FUNCIONAL DE URUCUM - HIPOCOLESTEROLÊMICO NATURAL

PROPRIEDADES FUNCIONAIS TECNOLÓGICAS DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DO URUCUM

ANDRESSA SAMARA DE CARVALHO FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (andressasamaracf@gmail.com)

CAROLINA LIMA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE - Orientadora

Depto. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(carollca@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Os frutos do urucum (*Bixa orellana L.*) são utilizados na culinária desde muito tempo, pois conferem cor aos mais variados tipos de alimentos. Os frutos são formados por cápsulas (cachopas) que apresentam, em seu interior, de 40 a 50 sementes de cor vermelha. O cultivo dos frutos no mercado brasileiro tem como principal objetivo a obtenção das sementes, em que 60% se destinam para a produção de coloríficos, 25%, para extração in natura e 15%, para produção de colorantes. Esta atividade produtiva gera 60% do fruto como resíduo (cachopas) e 94-98% de sementes exauridas de bixina como subproduto. Atualmente, estes resíduos são usados como adubo ou como ração animal. Considerando que compostos obtidos a partir de resíduos têm potencialidade de agregação de valor às cadeias produtivas, o objetivo deste trabalho foi identificar o potencial aproveitamento das cachopas do urucum, avaliando sua composição em macronutrientes, fibra alimentar e minerais, e características físico-químicas e antinutricionais. Para isto, amostra de variedade não especificada foi coletada de agricultor familiar da cidade de Alagoinha-PB, em parceria com Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária/EMEPA. As cachopas foram moídas e a granulometria foi determinada. A composição centesimal e as características físico-químicas foram determinadas conforme metodologias oficiais. Os teores de fibra alimentar, solúvel e insolúvel, foram determinados por método gravimétrico não enzimático, os teores de compostos antinutricionais por espectrometria e o perfil de minerais por espectrofotômetro de fluorescência de Raios X por energia dispersiva-EDX. A farinha apresentou granulometria variando entre 212-850m . A composição centesimal foi composta de: $5,77 \pm 0,39 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de umidade; $4,55 \pm 0,11 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de cinzas; $1,73 \pm 0,29 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de lipídios; $3,07 \pm 0,30 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de proteínas; $80,3 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de carboidratos totais; $19,0 \pm 0,30 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de amido e; $4,79 \pm 0,16 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de fibra alimentar total. A farinha da cachopa do urucum apresentou maiores teores de carboidratos e amido, e menores porcentagens de umidade, fibras alimentares, cinzas, proteínas e lipídios, respectivamente. As características físico-químicas da farinha foram $0,50 \pm 0,0$ para atividade de água, $4,5 \pm 0,1$ para potencial hidrogeniônico e $2,51 \pm 0,3 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ de acidez titulável. A fração de fibra alimentar insolúvel foi majoritária, com $4,59 \pm 0,16 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$ em relação à fibra alimentar solúvel, $0,20 \pm 0,0 \text{ g} \times 100\text{g}^{-1}$. O teor de compostos antinutricionais pesquisados foram de $2,86 \pm 0,01 \text{ mg}$ de ácido tântico 100g^{-1} e $0,78 \pm 0,05 \text{ g}$ de ácido fítico 100g^{-1} . Dentre os minerais encontrados na cachopa o potássio, cálcio e ferro foram majoritários, seguidos de cloro, silício, magnésio, entre outros. Este estudo mostrou, pela primeira vez na literatura, que a farinha da cachopa do urucum é um subproduto fonte de minerais com elevado teor de fibra alimentar e, apesar da presença de substâncias antinutricionais, as mesmas podem ser inativadas por tratamentos térmicos. A cachopa do urucum é rica em compostos com potencial funcional e pode ser empregada no enriquecimento de matrizes alimentares, sugerindo o aproveitamento como alternativa ao descarte.

Palavras-Chave: *Bixa orellana L.*, Fibra alimentar, Minerais.



PROCESSOS PEDOGENÉTICOS EM SOLOS DO MANGUEZAL DA APA DO RIO MAMANGUAPE-PB

**MAPEAMENTO DOS SOLOS DOS MANGUEZAIS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA
BARRA DO RIO MAMANGUAPE - PB**

JOSÉ ALFREDO NUNES – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (nunesalfredo96@gmail.com)

RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS DO SOLO E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (rmbeirigo@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Os manguezais são ecossistemas de transição entre ambientes continentais e marinhos, de grande importância ambiental, econômica e social, e estão sob grande pressão antrópica. Apesar da reconhecida importância dos manguezais, a produção científica sobre o pantanal é ainda pequena, principalmente no que se refere a estudos sobre os solos. Contudo, os solos dos manguezais do Brasil ainda são poucos conhecidos, apesar das funções ambientais essenciais destes, com a prestação de vários serviços ambientais que se estendem para além de seus limites geográficos. Os solos desses ecossistemas apresentam predominância das frações granulométricas mais finas (argila e silte), elevadas quantidade de matéria orgânica e sais solúveis em função do contato com a água do mar. Dentre os principais processos pedogenéticos que ocorrem nesses solos estão os de melanização, salinização, gleização, bioturbação e sulfidização, onde predominam os processos redoximórficos associados principalmente à biogeoquímica do Fe (ferro) e do S (enxofre). A caracterização e o mapeamento dos solos que ocorrem nos manguezais do estado da Paraíba são ações prioritárias, tendo em vista que no mapa de solos do estado estes ainda são considerados como indiscriminados. O presente projeto teve como objetivos a realização da caracterização, classificação e mapeamento dos solos dos manguezais da AIRE (Área de Relevante Interesse Ecológico) da APA (Área de Proteção Ambiental) da barra do rio Mamanguape em Rio Tinto - PB, visando à elaboração do mapa de solos da AIRE, em nível exploratório. A área mapeada foi de 5.769,54 hectares, engloba os estuários dos rios Mamanguape, Miriri e Estivas. A partir da caracterização morfológica, física e química para fins de levantamento e classificação de solos de amostras coletadas em duas áreas (Ponto 01 e 02), foi possível classificar os no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos - SiBCS. Os solos da área referente ao ponto 01 foram classificados até o 4º nível categórico, como, Gleissolo Tiomórfico Órtico Sálico e os da área do ponto 02 foram classificados até o 3º nível categórico, como, Organossolo Tiomórfico Sáprico. O presente estudo é pioneiro no que se refere à caracterização e mapeamento de solos de manguezal no estado da Paraíba e irá contribuir para o entendimento das funções ambientais destes solos na AIRE e auxiliar na gestão ambiental da APA do rio Mamanguape. Porém ainda estes solos foram mapeados apenas em nível de reconhecimento/exploratório, sendo necessárias ações complementares para o levantamento em escalas maiores e geração de mapas em nível detalhado. Para correlacionar as diferentes funções ambientais associadas aos processos pedogenéticos e quais os serviços ecossistêmicos prestados por estes solos.

Palavras-Chave: Distribuição dos solos n, levantamento de solos, gestão ambiental..



ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE ROMÃ (PUNICA GRANATUM)

**ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E EFEITO NA MICROBIOLOGIA DE BEBIDA LÁCTEA DE CAJÁ
DO ÓLEO ESSENCIAL DE MARMELEIRO (CROTON SONDERIANUS)**

FELIPE ALVES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (felipealvess2011@live.com)

EDVALDO MESQUITA BELTRAO FILHO - Orientador

Depto. GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(edvaldobeltraofilho@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Os óleos essenciais atualmente são bastante utilizados na preparação e conservação de produtos alimentícios, por sua ação antibacteriana e antifúngica, os alimentos são passíveis de contaminação por diferentes agentes microbianos que podem, além de ocasionar perdas em decorrência da deterioração microbiana, provocar doenças através da ingestão de alimentos contaminados. Com o presente trabalho objetivou-se analisar a atividade antimicrobiana do óleo essencial de marmeleiro (*Croton sonderianus*) e seu efeito nas características microbiológicas, físico-químicas e sensoriais da bebida láctea de cajá. O experimento foi conduzido nos Laboratórios do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA), Campus III, da Universidade Federal da Paraíba, e no Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos (IPEFARM), Campus III, da Universidade Federal da Paraíba. A bebida láctea de cajá foi elaborada com leite caprino e extrato hidrossolúvel de soja e posteriormente a adição do óleo essencial de marmeleiro, e foram analisados a atividade antimicrobiana do óleo essencial de marmeleiro e as características microbiológicas do produto elaborado. Para os resultados da análise da atividade antimicrobiana o óleo essencial de marmeleiro apresentou halo de inibição para a maioria das bactérias patogênicas analisadas, o maior halo de inibição foi para *Clostridium perfringens*, os resultados obtidos nas análises microbiológicas da bebida láteca mostrou que para todos os micro-organismos analisados a bebida estava em conformidade com a legislação. Conclui-se que o óleo essencial de marmeleiro mostrou-se eficiente na inibição tanto de bactérias Gram positivas e negativas, porém não foi observado diferença significativa na análise microbiológica da bebida láctea de cajá e que esta esteve de acordo com a legislação vigente.

Palavras-Chave: Oleo essencial, microbiologia, Inibição.



**ENRIQUECIMENTO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR COM NUTRIENTES
ENCAPSULADOS**

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE ENCAPSULAÇÃO DE FERRO

JOSÉ RAFAEL FERRAZ DE SOUZA – Programa - PIVITI

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (faelferraz_09@hotmail.com)

ANA LUIZA MATTOS BRAGA - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(anabraga.ufpb@gmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Os produtos alimentícios fortificados e enriquecido com micronutrientes são cada vez mais utilizados para melhorar a nutrição em geral de quem os consomem (SAZAWAL et al, 2013). A fortificação de alimentos também vem sendo utilizada como um recurso de baixo custo na prevenção de carências nutricionais em muitos países. Diversos alimentos têm sido utilizados na fortificação, mostrando-se eficientes e bem tolerados (VELLOZO; FISBERG, 2010). A fortificação com ferro é um método complexo, pois as formas biodisponíveis são quimicamente reativas e produzem, na maioria das vezes, efeitos indesejáveis quando adicionadas aos alimentos. Uma alternativa para superar estes problemas é a encapsulação dos nutrientes. A microencapsulação é definida como um processo para prender uma substância (agente ativo) dentro de uma outra substância (material de parede) (RAJABI et al, 2015). A microencapsulação tem sido amplamente utilizada em indústrias de alimentos por inúmeras razões, tais como a estabilização de compostos bioativos, liberação controlada dos compostos bioativos, mascarar o seu sabor desagradável e odor (DORDEVIC et al, 2015). O objetivo específico deste plano de pesquisa de iniciação científica foi o desenvolvimento de micropartículas contendo sulfato ferroso ou fumarato ferroso que não apresentem off-flavor quando adicionadas a goma de tapioca. Para tal, foram avaliadas as tecnologias de coacervação complexa e de atomização a frio com misturas de material de parede que não reagissem com o ferro e possuíssem baixa porosidade para que o ferro fique retido durante o processo de encapsulação e no produto final. Para as partículas de coacervação complexa, utilizou-se a mistura de proteína isolada do soro de leite e goma arábica juntamente com extratos de beterraba ou espinafre como fontes de ferro. Já para a tecnologia de spray-cooling utilizou-se como material de parede uma mistura de gorduras e ceras que foi desenvolvida no trabalho considerando-se que a textura da mistura fosse elástica e houvesse penetração sem quebra abrupta do material para evitar rachaduras na partícula durante o processo de mistura com o alimento. Dentre os extratos utilizados, a beterraba mostrou-se mais adequada para o processo de coacervação do que o espinafre. O último não apresentou separação de fases instantânea ao acidificar o meio, o que ocorreu apenas 24h após acidificação. No entanto, o próprio extrato sem material de parede já apresentou instabilidade frente a variação do pH. Para o extrato de beterraba foi observado o ponto de maior separação de fases no pH 3,2, o qual foi relacionado ao processo de coacervação, possivelmente envolvendo também as pectinas da beterraba. Procedeu-se a secagem do coacervado de beterraba em tambor rotativo a temperatura ambiente, no entanto não foi possível obter um pó com livre escoamento. Com relação a tecnologia de spray-cooling, avaliou-se visualmente e instrumentalmente a textura de misturas binárias de gorduras e ceras. Foi determinado o ponto de fluidez de cada gordura/cera e definiu-se como ideal a mistura de 39% de cera de abelha/39% ácido esteárico/6,5% cera de carnaúba/5% de lecitina e 10,5% de sulfato ferroso. Com esta formulação foi possível obter-se partículas por extrusão sobre água gelada, mas não obteve-se sucesso na formação da partícula sob ar frio.

Palavras-Chave: ferro, coacervação complexa, spray-cooling.



PROCESSOS PEDOGENÉTICOS EM SOLOS DO MANGUEZAL DA APA DO RIO MAMANGUAPE-PB

**CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS DOS MANGUEZAIS DA ÁREA DE
PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE - PB**

HENRIQUE MEDEIROS DE SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (henriquemedeirosagro@outlook.com)

RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS DO SOLO E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (rmbeirigo@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Os solos são à base dos ecossistemas terrestres, desempenham uma série de funções ambientais e serviços ecossistêmicos. São os melhores estratificadores de ambientes, pois são formados a partir da interação de outros fatores ambientais como, a litologia, relevo, clima, organismos agindo ao longo do tempo. Os manguezais são ecossistemas de transição entre ambientes continentais e marinhos, de grande importância ambiental, econômica e social. Apresentam solos de baixa aptidão agrícola, mas de elevada produtividade biológica, com ocorrência de vários processos pedogenéticos e funções ambientais determinantes de uma série de serviços ecossistêmicos. Apesar da reconhecida importância dos manguezais, a produção científica sobre os solos ainda é pequena, principalmente no que se refere a estudos sobre a gênese, caracterização e funções ambientais destes solos. No mapa do estado da Paraíba estes solos ainda são considerados solos indiscriminados de mangue. Devido à baixa aptidão agrícola, dificuldade de acesso, amostragem e análises para caracterização destes solos estão entre as principais causas do pouco conhecimento dos solos de manguezal no Brasil, principalmente no estado da Paraíba. A caracterização e o entendimento do funcionamento dos solos que ocorrem nos manguezais do estado da Paraíba são ações prioritárias, tendo em vista que estes solos ainda não tinham sido estudados com o enfoque pedogenético. O presente projeto teve como objetivos a realização da caracterização morfológica, física, química e a classificação dos solos dos manguezais da AIRE (Área de Relevante Interesse Ecológico) da APA (Área de Proteção Ambiental) da barra do rio Mamanguape em Rio Tinto - PB, visando subsidiar à elaboração do mapa de solos da AIRE, em nível exploratório e fornecer informações para a gestão desta unidade de conservação. Foram realizadas análises convencionais para fins de levantamento e classificação de solos, e algumas específicas para caracterização de solos com presença de materiais sulfídricos e alta salinidade. A partir dos resultados da caracterização dos atributos morfológicos, físicos e químicos os solos foram classificados até o 4º nível categórico do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos - SiBCS, como, Gleissolo Tiomórfico Órtico Sálico na área P01 e até o 3º nível categórico, como, Organossolo Tiomórfico Sápico na área P02. Este estudo foi pioneiro no que se refere a caracterização de solos de mangue no estado da Paraíba e irá contribuir para o entendimento das funções ambientais destes solos na AIRE e auxiliar na gestão ambiental da APA do rio Mamanguape. A caracterização e o entendimento do funcionamento dos solos na paisagem são imprescindíveis para os estudos ambientais como planos de manejo, análise de impactos ambientais, gestão e monitoramento ambiental, principalmente em unidades de conservação.

Palavras-Chave: Solos de áreas úmidas, processos pedogenéticos, funções ambientais.



**POTENCIAL TÓXICO DA PLANTA CAESALPINIA PYRAMIDALIS COMO CAUSA DE ABORTOS E
MALFORMAÇÕES EM CAPRINOS E RATOS**

**REPRODUÇÃO EXPERIMENTAL DE ABORTOS E MALFORMAÇÕES ASSOCIADOS AO
CONSUMO DE CAESALPINIA PYRAMIDALIS POR RATAS**

ISABELLE VIEIRA DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA - Email: (isavetvieira@gmail.com)

RICARDO BARBOSA DE LUCENA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS VETERINÁRIAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ricardolucena@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Medicina Veterinária

RESUMO

P. pyramidalis embora tenha seu uso terapêutico em humanos, tem sido responsável por abortos e malformações em pequenos ruminantes e foram descritos também casos de intoxicação em moluscos e abelhas, comprovando que a planta possui efeitos tóxicos. O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos tóxicos da ingestão de *P. pyramidalis* em ratas gestantes e seus fetos. Para este experimento foram utilizadas 30 ratas Wistar fêmeas prenhas, divididas em dois grupos. O grupo experimental foi subdividido em três grupos de cinco fêmeas (G1, GII e GIII), para cada grupo foi fornecida uma ração comercial 70% e com 30% de folhas secas *P. pyramidalis* ad libitum em diferentes fases de gestação (1-7; 8-14 e 15-21 dias), o grupo controle recebeu apenas a ração comercial ad libitum, optou-se que os partos fossem normais. Não foram observadas diferenças entre o consumo de ração e água entre os grupos de ratas do experimento e o grupo controle, como também não ocorreram alterações clínicas nas ratas dos grupos experimentais. As ratas apresentaram ganhos de peso a partir do 14º dia de gestação. A maioria das ratas pariram aos 21-23 dias. As ratas do grupo G1, tiveram reabsorção fetal e as dos demais grupos tiveram fetos pequenos, com malformação óssea e alguns tiveram catarata congênita. Os resultados da presente investigação comprovam que a planta *P. pyramidalis* é causa problemas em todas as fases da gestação, resultando em elevado índice de reabsorção fetal, mortalidade em fetos, nascimento de ratos fracos e que apresentam anormalidades morfológicas. A artrrogripose foi a principal alteração morfológica observada em fetos de ratas neste experimento. A ingestão da planta *P. pyramidalis* apresenta efeitos adversos em ratas gestantes e seus conceptos. A ingestão desta planta causa problemas durante todas as fases da gestação.

Palavras-Chave: Artrogripose, Catarata congênita, Planta Tóxica.



**QUALIDADE DA CARNE DE OVINOS MESTIÇOS SANTA INÊS ALIMENTADOS COM SILAGEM
COMPLETA DE PALMA (OPUNTIA FICUS)**

**MACIEZ DA CARNE DE OVINOS CONFINADOS ALIMENTADOS COM PALMA FORRAGEIRA
COMO FONTE EXCLUSIVA DE FORRAGEM**

CLAUDIANA PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (claudianazootecnia@hotmail.com)

PAULO SERGIO DE AZEVEDO - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (azevedo@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Para avaliar a cor, perdas por cocção e força de cisalhamento da carne ovina foram utilizados 28 cordeiros não castrados, sem padrão racial definido (SPRD) com peso inicial médio de aproximadamente $22,6 \text{ kg} \pm 2,37 \text{ kg}$, distribuídos em delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC) com quatro tratamentos e sete repetições, totalizando 28 parcelas. Foram testadas quatro dietas experimentais: dieta padrão contendo feno de capim buffel e palma forrageira (controle) e três dietas contendo como fonte exclusiva de volumoso a palma cv. Miúda com diferentes concentrações de farelo de trigo (30%, 37%, 44%) com base na matéria seca (MS). O período de confinamento teve duração de 62 dias, sendo 10 dias de adaptação às dietas e às instalações e 52 dias de avaliação. Ao atingirem o peso de 28 kg os animais permaneceram em jejum de sólidos e dieta hídrica por 24 horas e após este período foram insensibilizados com pistola de dardo cativo, sangrados, esfolados e eviscerados e as carcaças obtidas foram resfriadas em câmara fria a 4°C por 24 horas. Após o período de resfriamento o Lombo esquerdo (músculo Longissimus lumborum) de cada carcaça foi obtido para as análises de cor, perdas por cocção e força de cisalhamento que foram realizadas no Laboratório de Avaliação de Produtos de Origem Animal - LAPOA/CCA/UFPB. Não houve diferença significativa para nenhuma das variáveis estudadas. Os valores médios obtidos para cor foram 39,39; 12,40 e 5,72 para os índices de luminosidade (L^*), teor de vermelho (a^*) e teor de amarelo (b^*), respectivamente. Os valores médios obtidos para as perdas por cocção foram 36,59%, 0,93% e 37,23 para perdas por evaporação, perdas por gotejamento e perdas totais, respectivamente. O valor médio obtido para força de cisalhamento foi de 1,53 kgf, indicando carnes extremamente macias. Estes dados sugerem que nas condições deste estudo o uso exclusivo de palma na alimentação desses animais não influenciou a maciez da carne, sendo recomendada a utilização deste alimento para o confinamento de cordeiros.

Palavras-Chave: cor, força de cisalhamento, músculo Longissimus.



**PROSPECÇÃO, ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS
E SEU USO COMO INOCULANTE NA ENSILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA**

**PROSPECÇÃO, ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS
NA ENSILAGEM DE PALMA FORRAGEIRA**

JOYCE PEREIRA ALVES – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (joycepereira_alves@hotmail.com)

EDSON MAURO SANTOS - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (edson@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Partindo do pressuposto da importância da palma forrageira como cultura para ensilagem no Semiárido, faz-se fundamental maiores estudos, com o propósito de isolar e caracterizar as populações epifíticas, com possibilidades de melhoria nos parâmetros fermentativos (redução de perdas) e menor deterioração aeróbia da silagem de palma forrageira, consequentemente, em melhorias na qualidade das silagens e sanidade animal. Portanto, objetivou-se isolar, identificar e caracterizar as estirpes das culturas lácticas na ensilagem da palma a partir do fermentado da palma forrageira espécie *Nopalea cochenillifera* Salm Dyck cv. Miúda, obtida da Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (EMEPA-PB), no município de Tacima-PB. O experimento foi realizado no Laboratório de Forragicultura da Universidade Federal da Paraíba. As populações microbianas foram quantificadas nas forragens, antes da ensilagem e nas silagens utilizando-se meios de cultura seletivos. Os dados obtidos foram agrupados e discutidos através da análise estatística descritiva. Os isolados das silagens foram classificados como bactérias gram positivas, com formato de bacilos ou cocos, na sua maioria, e catalase negativas. Sendo utilizadas 39 estirpes cultivadas em caldo MRS, onde foram escolhidas as 10 melhores cepas de bactérias lácticas (BAL) com base na sua capacidade de produção de ácido láctico (AL) e acético (AA). Dos 39 isolados de BAL, foram determinadas as concentrações de ácido láctico e acético variando de 1866,62 a 186,98, 594,60 a 46,38 mg/dm³, respectivamente. Observou-se uma diversidade microbiana na ensilagem de palma forrageira, com predominância bactérias com formato de bacilos e cocos. A utilização do inoculante, que apresentou bactérias homofermentativas, foi eficiente no controle de microrganismos deterioradores devido diminuir o pH da massa ensilada da palma forrageira.

Palavras-Chave: estirpes, lactobacillus, silagem.



**FITOSSOCIOLOGIA, COMPOSIÇÃO FLORISTICA E DISPONIBILIDADE DE FORRAGEM DE
ÁREAS DE CAATINGA DO CARIRI PARAIBANO**

**MODELOS PARA ESTIMATIVA DA BIOMASSA AÉREA DE PLANTAS ARBUSTIVAS E ARBÓREAS
EM ÁREAS DE CAATINGA SOB PASTEJO CAPRINO**

KAYO MATHEUS CLEMENTINO REGIS – Programa - **PIBIC**

Curso: **ZOOTECNIA** - Email: (kayo_pb93@hotmail.com)

ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE - Orientador

Depto. **SOLOS E ENGENHARIA RURAL** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (albericio@uol.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Pesquisas sobre composição florística da Caatinga em áreas sob pastejo caprino são, ainda, escassas. Neste contexto, objetivou-se realizar o levantamento fitossociológico, da estrutura e a biomassa aérea do estrato arbustivo-arbóreo submetido a diferentes pressões de pastejo caprino em áreas de caatinga no Cariri paraibano. Para o levantamento fitossociológico, foi utilizando o método de parcelas contíguas. Todas as plantas com altura total 1 m diâmetro ao nível do solo (DNS) a 3 cm, foram amostradas. Após o levantamento foram selecionados 8 indivíduos das espécies: Croton sonderianus, Poincianella pyramidalis e Aspidosperma pyrifolium, que apresentaram maior dominância absoluta. Foi mensurado o perímetro ao nível do solo, o comprimento do eixo maior da área de projeção da copa e dos seus eixos ortogonais mais longos, a altura total da planta, da copa e de sua inserção. Também, foram criados modelos matemáticos, relacionando a biomassa com as medições, usando as variáveis individuais e também diferentes combinações de medidas das plantas, utilizando regressão linear múltipla. A espécie Aspidosperma pyrifolium obteve os maiores valores de (cc) e percentagem de copa, quando comparado com os valores obtidos por P. pyramidalis e C. sonderianus, que pode ter relação com o DNS das espécies. A equação geral para os parâmetros biomassa de folhas 1,60 m (BF 1,60) e biomassa de folhas total (BF total), tanto na matéria natural (MN), quanto na matéria seca (MS) tiveram um elevado coeficiente de determinação ($R^2 = 0,88$) para BF 1,60 e ($R^2 = 0,85$) para BF total. Peso de galhos 1,60 m (PG160), obteve os menores valores do coeficiente de determinação ($R^2 = 0,62$). A espécie P. pyramidalis teve os maiores valores de biomassa das folhas total (BF total). P. pyramidalis é a espécie que apresentou maior contribuição com o aumento da biomassa aérea (folhas e galhos). Os modelos, através de regressão linear múltipla são bons preditores de determinação da produção de biomassa aérea utilizando medidas nas plantas.

Palavras-Chave: Fitossociologia, Pastejo Caprino, Caatinga.





**FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NA DIETA DE VACAS
LEITEIRAS EM CONFINAMENTO**

**CONSUMO, DIGESTIBILIDADE E PRODUÇÃO DE LEITE DE VACAS ALIMENTADAS COM NÍVEIS
DE FARELO DE AMENDOIM EM SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA**

PEDRO ALVES DE SOUZA JUNIOR – Programa - PIVIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (pedro.junior.17@hotmail.com)

SEVERINO GONZAGA NETO - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (gonzaga@cca.ufpb.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Possuindo uma grande variedade climática, o Brasil com a sua grande extensão carece de pastagens de boa qualidade para o rebanho, apesar destas divergências, o Brasil consegue desempenhar papel fundamental no agronegócio mundial, possuindo o maior rebanho comercial do mundo. De acordo com os dados da CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA D3O BRASIL, o leite ocupou, em 2010, o sexto lugar em valor bruto na produção agropecuária brasileira, com valor de R\$ 22,3 bilhões, sendo ultrapassado somente pela soja, carne bovina, milho, frango e cana-de-açúcar, mas a frente do café beneficiado, do feijão, da suinocultura e do arroz. Sendo ele de fundamental importância para o setor agropecuário brasileiro, onde faz parte da renda de milhares de famílias pelo país. A realidade dos produtores de leite de maneira geral é preocupante, visto que o preço de venda do produto é baixo quando comparado aos custos de produção, esse quadro exclui a possibilidade de sustentabilidade da produção. Deste modo, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o consumo, digestibilidade e produção em vacas alimentadas com farelo de amendoim em substituição ao tradicional farelo de soja. O experimento foi conduzido no Pólo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios da Alta Mogiana, localizado no município de Colina/SP. Foram utilizadas 12 vacas leiteiras multíparas, mestiças 7/8 Holandês x Gir, em lactação, com peso médio de 544 ± 36 kg e média de produção de leite de 25 kg dia-1. As dietas foram formuladas de acordo com as recomendações do NRC (2001), sendo isoproteicas e isoenergéticas. A relação volumoso: concentrado adotada foi de 50:50, tendo a silagem de milho como fonte de volumoso e o concentrado formulado a partir de farelo de soja, farelo de amendoim, milho moído, mistura mineral e calcário calcítico. O consumo de MS e dos nutrientes foi calculado mediante a diferença entre as quantidades oferecidas e as quantidades presentes nas sobras. Para a determinação do consumo em percentagem do peso vivo médio do animal (média entre os pesos inicial e final em cada período experimental), bem como para o acompanhamento da variação de peso ao longo do período experimental, os animais foram pesados inicialmente no primeiro dia experimental e ao final de cada período de coleta. A eficiência alimentar (EA) foi obtida dividindo-se a produção de leite corrigida para 4% de gordura (kg/animal/dia) pela ingestão de matéria seca (kg/animal/dia).

Palavras-Chave: leite, bovinocultura, nurição.



**VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO GASTRONÔMICO DA PARAÍBA: RESGATE HISTÓRICO E
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA CARNE DE SOL PROCESSADA CONFORME TRADIÇÃO DO
MUNICÍPIO DE PICUÍ - PB**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E DA MACIEZ DA CARNE DE SOL
PROCESSADA COM DIFERENTES TEMPOS DE IMERSÃO EM LEITE PASTERIZADO**

DAIANE XAVIER VELOSO – Programa - PIBIC

Curso: GASTRONOMIA - Email: (DAIANEXAVIER6@HOTMAIL.COM)

INGRID CONCEIÇÃO DANTAS GUERRA - Orientadora

Depto. HOTELARIA E GASTRONOMIA - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(ingridcdantas@hotmail.com)

Ciências Agrárias - Ciência e Tecnologia de Alimentos

RESUMO

Reconhecida por ser um produto tipicamente nordestino, a carne-de-sol possui uma boa aceitação devido as suas características sensoriais peculiares. É um produto utilizado em várias receitas da culinária regional e apresenta uma característica de identificação com a cultura nordestina. Tem como origem a fabricação artesanal, onde se viu uma alternativa para a preservação do excedente de produção da carne bovina, antes do surgimento da cadeia do frio. Porém, trata-se de um produto sem regulamentação pelos órgãos competentes, no que se refere aos padrões de identidade e qualidade, logo, com diferenças marcantes em suas características de sabor, cor e textura. De acordo com o conhecimento popular disseminado no município de Picuí-PB, para obter uma carne de sol mais macia e com sabor diferenciado, é necessário fazer a imersão da mesma em leite antes do seu preparo. O objetivo deste estudo foi desenvolver a carne de sol seguindo a tradição de Picuí PB e avaliar se a imersão em leite influencia na qualidade físico-química do produto. A carne de sol foi elaborada a partir de cortes de coxão mole, manteada a 5cm, adicionada de 10% de sal e imersa no leite seguindo três diferentes tempos sendo T1=1,5h, T2=3h e T3=4,5h, na proporção de 1:1(carne e leite). Os parâmetros físico-químicos avaliados foram: Umidade, Aw, pH, Cinzas, Cloretos, Proteínas, Lipídeos, Cor (L^* , a^* , b^*) e textura (força de cisalhamento). Não foram observadas diferenças significativas para proteínas, cloretos e cor nos parâmetros de L^* e b^* . Houve um aumento no teor de umidade e Aw nas amostras imersas mais tempo no leite (T2 e T3). Em relação ao estudo da maciez, os valores da força de cisalhamento decresceram a medida em que aumentou o tempo de imersão em leite. Resultados semelhantes ao da força de cisalhamento são observados no parâmetro dureza do perfil de textura, além destes a gomosidade também apresentou diferença estatística significativa. Os resultados encontrados sugerem um possível amaciamento da carne de sol na medida em que se aumenta o tempo de imersão. A imersão em leite também promove uma menor desidratação devido ao processo da salga o que pode ser visto com o aumento da umidade e da Aw. Os dados corroboram com o conhecimento popular disseminado na região.

Palavras-Chave: carne de sol, produto artesanal, gastronomia.



**RELAÇÕES ENERGIA E PROTEÍNA DA DIETA, METABOLISMO ENERGÉTICO E INGESTÃO DE
ENERGIA EM CODORNAS EUROPEIAS ALOJADAS EM AMBIENTE QUENTE**

FORMAÇÃO DE JOVENS PESQUISADORES EM NÍVEL DA GRADUAÇÃO

NATALI ESTEVÃO DA CRUZ – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - Email: (nataliestevaocruz@hotmail.com)

JOSE HUMBERTO VILAR DA SILVA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (vilardasiva@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

O estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito da interação entre a relação energia: proteína com a fonte de energia da dieta no desempenho de codornas europeias alojadas em ambiente quente. No período de 10 a 35 dias foi utilizado um total de 588 codornas europeias mistas (machos e fêmeas). As aves foram alojadas de 1 até 10 dias de idade em sistema convencional de criação, em círculo de proteção com aquecimento, iluminação e fornecimentos de água e ração controladas 24 horas. Aos 10 dias de idade as codornas foram pesadas e distribuídas em gaiolas metálicas instaladas em sala climatizada, sendo alojadas 294 aves em sala com temperatura quente ($35 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$). O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso em esquema fatorial ($2 \times 3 + 1$), totalizando 7 tratamentos, sendo 2 relações E: P (108 e 148), 3 fontes de energia (amido de milho, óleo vegetal e proteína isolada de soja) mais 1 dieta controle positivo (128:1 de E: P), cada tratamento foi constituído por sete parcelas de seis aves. A dieta controle foi formulada de acordo com as sugestões de Silva e Costa (2009). As demais dietas foram formuladas com a substituição iso-energética do amido de milho (AMI) pelo óleo de soja (OLS) e proteína isolada de soja (PIS) que resultaram em sete dietas iso-energéticas e diferentes relações energia: proteína. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando-se o programa Statistical Analysis System (SAS, 2000). Houve efeito de interação ($p = 0,0001$) no desempenho de codornas europeias em função das fontes de energia e relações de E: P (Tabela 4). As fontes de energia afetaram ($P = 0,0001$) o consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar das codornas europeias. As diferentes relações de energia: proteína das rações influenciaram o ganho de peso ($p < 0,0001$) e a conversão ($p = 0,0014$), mas, o consumo de ração não sofreu alteração ($P > 0,05$) das diferentes relações de energia: proteína. As interações entre as fontes de energia e as relações de energia: proteína (Tabela 4) mostraram que na alta relação de E:P a dieta formulada a base de lipídios e carboidratos as codornas europeias consumiram maior quantidades de ração, com maior ganho de peso em relação aos animais que foram alimentados com a dieta à base de proteína bruta ($p < 0,05$), mas, na relação de baixa E: P as codornas que consumiram ração formulada à base de lipídios resultou maior consumo de ração ($p < 0,05$) apenas em relação a dieta formulada à base de proteína bruta. A melhor conversão alimentar ($P < 0,05$) na alta relação E: P foi obtida com a dieta contendo Proteína Bruta como fonte de energia, no entanto a dieta com Carboidrato diferiu da dieta com lipídeo ($P < 0,05$), enquanto que na baixa relação E: P a conversão alimentar não foi afetada pelas fontes energéticas na dieta ($P > 0,05$). Codornas europeias exigem relação energia: proteína de 128/1% ou 23 de proteína de 10 a 35 dias de idade; A temperatura de 35º C piora o desempenho das codornas, mas a substituição do amido pelo óleo de soja atenua este efeito negativo sobre o ganho de peso das codornas.

Palavras-Chave: desempenho, estresse, nutrição.



**IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E PONTECIAL DE USO DE RIZÓBIOS DE FABÁCEAS
NATIVAS DA CAATINGA**

**CARACTERÍSTICAS DE BACTÉRIAS NATIVAS NODULÍFERAS ISOLADAS DE FABÁCEAS
FORRAGEIRAS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

JOSÉ EDUARDO ALVES FERNANDES – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (jeafpz@gmail.com)

ALBERICIO PEREIRA DE ANDRADE - Orientador

Depto. SOLOS E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (albericio@uol.com.br)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Tendo em vista a importância da fixação biológica de nitrogênio para a agropecuária e as condições edafoclimáticas que a flora do Semiárido brasileiro possui, objetivou-se a nodulação natural das espécies *Mimosa tenuiflora*, *Desmanthus pernambucanus* e *Mimosa caesalpiniifolia* em diferentes solos do agreste paraibano em áreas provenientes da caatinga. O experimento foi realizado em casa de vegetação do Laboratório de Análises de Sementes do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, localizado na cidade de Areia-PB. Cada espécie vegetal supracitada foi cultivada em casa de vegetação em três tipos de solos oriundos dos municípios paraibanos de Boa Vista, Pocinhos e São Sebastião de Lagoa de Roça. Após um período de 90 dias as plantas foram coletadas por inteiro, em seguida, foram segmentados os nódulos da raiz e quantificados o número de nódulos (NN), pesados (PN), mensurada o comprimento da parte aérea (CPA), peso úmido da parte aérea (PUPA), peso seco da parte aérea (PSPA) e comprimento da raiz (CR), assim como, o peso úmido da raiz (PUR) e volume da raiz (VR). A espécie *Mimosa tenuiflora* apresentou maiores valores para NN, PN e PSPA, em relação às demais. O NN foi maior quando utilizado solos de Pocinhos e Boa Vista. Houve interação das espécies com os locais sobre as variáveis CPA, PUPA, PUR e VR. O CPA foi maior com a *Desmanthus per nambucanus* em Boa Vista. O PUPA obteve valores maiores com a *Mimosa tenuiflora* em Boa Vista. Já o VR e PUR foram maiores com a *Mimosa tenuiflora* em Pocinhos e Lagoa de Roça. Dessa forma, dentre as espécies analisadas a *Mimosa tenuiflora* apresenta as melhores características de nodulação natural em solos da caatinga, entretanto o tipo de solo pode influenciar na nodulação natural de acordo com suas características físico-químicas.

Palavras-Chave: Fixação biológica, rizóbios, Caatinga.



**PALMA ORELHA DE ELEFANTE MEXICANA (*OPUNTIA TUNA* L. MILL) EM SUBSTITUIÇÃO AO
FENO DE BUFFEL (*CENCHRUS CILIARES* L.) NA ALIMENTAÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS**

**FUNÇÃO RENAL EM OVINOS SUBMETIDOS A DIETAS COM NÍVEIS DE PALMA ORELHA DE
ELEFANTE (*OPUNTIA TUNA* L. MILL) EM SUBSTITUIÇÃO AO FENO DE BUFFEL (*CENCHRUS
CILIARES* L.)**

GABRIELLE DOS SANTOS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ZOOTECNIA - Email: (gabrielle.zoo03@gmail.com)

ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS - Orientador

Depto. ZOOTECNIA - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (ariosvaldo.medeiros@gmail.com)

Ciências Agrárias - Zootecnia

RESUMO

Tendo em vista o elevado teor de água, minerais e, possivelmente, oxalato da palma forrageira, que podem trazer danos a fisiologia renal, o objetivo deste trabalho foi avaliar se a substituição na dieta, do feno de Buffel (*Cenchrus ciliaries* L.) por palma Orelha-de-elefante mexicana (*Opuntia stricta* Haw) influencia a função renal de ovinos. Para tanto, foram utilizados ovinos Santa Inês, adultos, castrados e canulados no rúmen, pesando $61,5 \pm 9,5$ kg, dispostos em delineamento quadrado latino (5x5), constituído de 5 períodos experimentais de 12 dias, sendo 7 de adaptação e 5 para coleta de dados, totalizando 60 dias. As dietas eram compostas por palma Orelha-de-elefante mexicana, feno de Buffel, concentrado (isoprotéico) e sal mineral. Os tratamentos experimentais foram constituídos pelos níveis de palma, 0, 18, 38, 58 e 78%, com base na matéria seca. Foram avaliadas amostras de sangue e urina para determinação dos metabólitos sanguíneos, bioquímica urinária e de macrominerais, além do registro da ingestão de água e volume urinário. O consumo de matéria seca (MS) e matéria mineral (MM) aumentaram linearmente a medida que o feno de Buffel foi substituído pela palma OEM ($p<0,05$). Esse comportamento pode ter ocorrido devido ao aumento no nível de palma Orelha-de-elefante mexicana (OEM) nas dietas, que além de apresentar alta palatabilidade, possui alto teor de água, minerais e carboidratos solúveis, promovendo aumento destes nutrientes nas dietas. Os índices de excreção urinária de creatinina (IEUrCr), ureia (IEUrUr) e ácido úrico (IEUrAcUr) são compostos bastante importantes para a análise da função renal, uma vez que refletem a taxa de filtração renal e se mantêm de forma expressiva na diurese, pois são tóxicos ao corpo e devem ser excretados, entretanto não foram influenciados pelo nível de substituição do feno de Buffel pela palma OEM ($p>0,05$), provavelmente, porque com o aumento do aporte hídrico e mineral, a diurese e o fluxo urinário sofreram alteração proporcional e a excreção destes derivados purínicos também se elevou. Assim como, os índices de magnésio (IEUrMg), cálcio (IEUrCa), e fósforo (IEUrP) que, da mesma forma, por estarem em maior quantidade na palma, são naturalmente excretados em maior número na urina conforme os níveis de palma aumentaram na dieta. Não houve efeito significativo dos níveis de palma sobre a quantidade de macrominerais excretados, assim como, os derivados purínicos, com isso têm-se que as dietas experimentais não alteram a função renal. Dessa forma, a palma forrageira pode ser utilizada na alimentação, até o nível de 78% na MS, em substituição ao feno de Buffel sem que haja comprometimento da função renal de ovinos.

Palavras-Chave: excreção urinária, semiárido, palma forrageira.



**SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE RIZÓBIOS NATIVOS, DO MUNICÍPIO DE AREIA (PB), PARA
VIGNA UNGUICULATA (L.) WALP.**

**SELEÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ESTIRPES DE RIZÓBIOS PARA INOCULAÇÃO DE FEIJÃO-
CAUPI**

JARDEL DA SILVA SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (jardel.d.s.s@gmail.com)

ADRIANA FERREIRA MARTINS - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS DO SOLO E ENGENHARIA RURAL - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (biol.adriana@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma espécie pertencente à família Fabaceae, originária da África; também conhecido como feijão-macácar e feijão-de-corda, é incluída entre as principais culturas de subsistência das regiões Nordeste e Norte do Brasil, com mais importância no sertão nordestino. O manejo praticado para o cultivo do feijão-caupi no estado da Paraíba é de baixo nível tecnológico. A baixa fertilidade natural e também dos teores de matéria orgânica dos solos contribuem para a necessidade da aplicação de insumos minerais industrializados, o que ocasiona no encarecimento na produção como também os impactos advindos destas práticas. Com essa necessidade, a utilização de insumos biológicos que possa substituir os químicos industrializados tem sido cada vez mais frequente na agricultura. Como por exemplo, a fixação biológica de nitrogênio (FBN) que vêm se mostrando indispensável na sustentabilidade da agricultura brasileira. O feijão-caupi é capaz de estabelecer simbiose e nodular com diversas espécies de bactérias do grupo rizóbio, incluídos gêneros como Azorhizobium, Burkholderia, Bradyrhizobium, Mesorhizobium, Rhizobium, Sinorhizobium, entre outros. Essa baixa especificidade da cultura em relação ao microssimbionte apresenta-se como um fator limitante à exploração desta tecnologia, tendo em vista que as bactérias presentes no solo, além de ser competitivas e estar em maior número, apresentam uma eficiência variável na FBN. Por esta razão, é importante estudar estratégias que possa avaliar a composição e a contribuição de estirpes de rizóbios nativos do solo onde se pretende introduzir o inoculante. Diante do exposto, objetivou-se selecionar isolados de rizóbios nativos de solos agrícolas do município de Areia (PB), para plantas de feijão-caupi, como também caracterizar e avaliar os isolados de rizóbios obtidos, tendo como comparação a estirpe recomendada 03-84-6/2010 UFLA. Os estudos microbiológicos foram realizados no Laboratório de Microbiologia do Solo, localizado no Departamento de Solos e Engenharia Rural (DSER), do Centro de Ciências Agrárias (CCA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Os experimentos com plantas foram conduzidos em casa de vegetação do DSER, no período de 28 de outubro de 2016 a 6 de dezembro de 2016. A avaliação da morfologia das colônias foi realizada a partir da inoculação dos isolados diluídos 6x, em placas de Petri contendo meio de cultivo LMV, com pH 6,8 a partir de 24 horas da incubação a 28°C. Ao final os dados tabelados no software Excel, foram utilizados para geração do dendrograma de similaridade de Jaccard. De acordo com os resultados obtidos após os 40 dias, pode-se constatar que todos os tratamentos estavam com nódulos, com exceção do tratamento sem nitrogênio. E foram obtidos oito grupos distintos de rizóbios nativos. Com isso podemos concluir que os solos agrícolas do município de Areia (PB) possuem diversidade microbiológica de rizóbios nativos. Entretanto, há pouco estudados, devendo-se ter mais estudos destes microrganismos e seu potencial na fixação de nitrogênio na cultura do feijão-caupi na Paraíba.

Palavras-Chave: Fixação biológica do N, feijão-caupi, microbiologia do solo.



**VIABILIDADE E VIRULÊNCIA ENTOMOPATOGENICA DE ISOLADO DO FUNGO BEAUVERIA
BASSIANA SOBRE COSMOPOLITES SORDIDUS GERMAR (1824)**

**VIABILIDADE E VIRULÊNCIA ENTOMOPATOGENICA DE ISOLADO DO FUNGO BEAUVERIA
BASSIANA SOBRE COSMOPOLITES SORDIDUS GERMAR (1824)**

ANGELICA DA SILVA SALUSTINO – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - Email: (angelicasalustino@gmail.com)

MARCOS BARROS DE MEDEIROS - Orientador

Depto. **AGRICULTURA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** - (mbmedeir2016@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Um dos fatores que limita a utilização de fungos entomopatogênicos é a dificuldade de armazenamento por longos períodos. A viabilidade e virulência dos fungos são altamente influenciadas pela temperatura e substrato, tornando-se importante o desenvolvimento de formulações que aumentem e preservem essas propriedades durante o seu armazenamento. O objetivo do trabalho foi avaliar a influência de diferentes formulações alternativas sobre viabilidade de conídios do fungo Beauveria bassiana e sua virulência sobre a coleobroca da bananeira Cosmopolites sordidus, após submetidos a diferentes períodos e ambiente de armazenamento. A pesquisa foi realizada na Universidade Federal da Paraíba UFPB/CCHSA/Campus-III, BananeirasPB. Os adultos de *C. sordidus* foram capturados na comunidade Rural de Roma, distrito de Bananeiras. A cepa do fungo foi isolada de um exemplar mumificado de *C. sordidus*, encontrado na mesma localidade da captura dos insetos. O fungo foi produzido no meio de cultura Batata-Ágar-Dextrose (BDA). Os tratamentos foram compostos pelas seguintes formulações: F1: fungo puro (micélios + conídios), F2: fungo + fécula de mandioca (1g/100g), F3: fungo + amido de milho (1g/100g) e F4: fungo + argila (1g/100g), as quais após a mistura foram ensacadas em sacolas de polipropileno de 100 ml e armazenadas em dois ambientes: Prateleira 25 ±3°C e Geladeira 6 ±3°C. Todas as formulações bioinseticidas partiram de uma concentração inicial de 5,1x10⁵ conídios/g. A estabilidade das formulações foi avaliada aos 30 e 60 dias de armazenamento, por meio do teste de viabilidade dos conídios e de agressividade (virulência do fungo) ao *C. sordidus*. O delineamento experimental para análise da viabilidade foi inteiramente casualizado, com arranjo fatorial de 4 x 2 x 2 x 2 (4 formulações x 2 ambientes x 2 dias:30,60 x 2 horas: 24,48). Para o teste de agressividade um arranjo fatorial de 4 x 2 x 2 (4 formulações x 2 ambientes x 2 tempos: 30 e 60). Para viabilidade os resultados das interações formulações x ambiente mostram que a formulação F2 em prateleira, e a formulação F1 em geladeira apresentaram maiores resultados para viabilidade do fungo. Para interação entre Formulações x Tempo constatou-se que F2 preservou o fungo aos 30 e 60 dias, apresentando os melhores índices prevalência de viabilidade dos conídios durante os tempos de armazenamento estudados. A interação Formulações x Tempo (24 e 48 horas) de contagem após o plaqueamento, demonstrou que o melhor tempo para contagem de UFC foi as 48 horas. Os dados da agressividade relacionados a formulações x ambientes x tempo, mostram que o tratamento F1 apresentou um aumento significativo de sua agressividade aos 60 dias em geladeira. Entretanto, o tratamento F2 reduziu a agressividade no mesmo período de tempo, em ambos os ambientes estudados. Os tratamentos F3 e F4 não diferiram com relação ao ambiente e tempo de armazenamento. Conclui-se que as formulações, ambiente e tempo de armazenamento influenciaram na viabilidade do fungo *B. bassiana*, apresentando maior conservação de viabilidade as formulações F1 no ambiente de geladeira aos 30 dias, e F2 no ambiente de prateleira aos 30 e 60 dias, com melhor tempo para contagem de UFC de 48 horas após o plaqueamento. As formulações F1 em geladeira aos 60 dias e F2 aos 30 dias em prateleira e geladeira apresentaram maior índice de agressividade.

Palavras-Chave: controle microbiano, coleobrocas da bananeira, fungos entomopatogênicos.



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE PROTEOLÍTICA E AMILOLÍTICA EM HEPATOPÂNCREAS DE JUVENIS DO CAMARÃO DE ÁGUA DOCE MACROBRACHIUM ROSENBERGII, EM DIFERENTES HORÁRIOS DO CICLO DE 24 HORAS.

MENSURAÇÃO DA ATIVIDADE PROTEOLÍTICA EM HEPATOPÂNCREAS DE JUVENIS DE CAMARÃO DE ÁGUA DOCE MACROBRACHIUM ROSENBERGII

MARIA TERESA PEREIRA MARQUES ARAUJO – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (teresaraudo03@hotmail.com)

MARINO EUGÊNIO DE ALMEIDA NETO - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (marinoalmeida@yahoo.com.br)

Ciências Agrárias - Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

RESUMO

Um dos principais pilares do bom desenvolvimento de camarões em cativeiro é a boa nutrição. O balanceamento entre a composição dos alimentos artificiais utilizados no cultivo atrelado ao conhecimento científico da fisiologia digestiva dos camarões são fundamentais para o desenvolvimento de rações específicas para o cultivo de Macrobrachium rosenbergii. Nesse sentido, o conhecimento científico acerca da fisiologia digestiva, sobretudo das atividades de enzimas digestivas proteolíticas e amilolíticas, e suas interações, são fundamentais para o desenvolvimento de rações específicas para o cultivo de M. rosenbergii. A importância de estudos nessa área é reforçada pelo fato de não haver rações para essa espécie no mercado brasileiro. Assim, o presente estudo tem o objetivo de avaliar a atividade de enzimas digestivas proteolíticas e amilolíticas, em juvenis do camarão de água doce M. rosenbergii, em diferentes horários do ciclo de 24 horas. Para tanto, os animais foram mantidos em ambiente sob a condição experimental, alimentados 3 vezes ao dia (08hr, 12hr e 16hr) por um período de 15 dias, composto por 14 dias de adaptação fisiológica às condições experimentais e o décimo quinto dia foi o sacrifício. Com isso, aleatoriamente, 2 animais foram sacrificados a cada 2 horas do período diurno e do período noturno. A atividade proteolítica foi verificada desde o primeiro horário de coleta, evidenciando que o camarão tem capacidade de digerir a proteína imediatamente. Isso mostra coerência com o horário de oferta alimentar e os horários de atividade enzimática, evidenciando maiores valores no período diurno comparado ao período noturno. A atividade específica de tripsina revela a digestibilidade da proteína. Os resultados obtidos mostram que no período diurno ocorrem picos da atividade trópica, próximos aos horários de alimentação. Porém, no período noturno, há um crescimento gradual desta atividade influenciado por fatores endógenos. Contudo, rações compostas por proteínas conferem boa digestibilidade nos camarões, favorecendo boa nutrição e crescimento.

Palavras-Chave: Enzimas Digestivas, Camarão de água doce, Hepatopâncreas.



**AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO FEIJOEIRO
(*PHASEOLUS VULGARIS L.*) SUBMETIDOS A TRATAMENTOS COM BIOFERTILIZANTES
LÍQUIDOS**

**INFLUENCIAS E AÇÕES TROFOBIÓTICAS DE BIOFERTILIZANTES SOBRE A CULTURA DO
FEIJOEIRO (*PHASEOLUS VULGARIS L.*)**

MARAILZE PEREIRA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (maraylzeperreira@hotmail.com)

MARCOS BARROS DE MEDEIROS - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (mbmedeir2016@gmail.com)

Ciências Agrárias - Agronomia

RESUMO

Uma das alternativas a produção agroecológica do feijão *Phaseolus vulgaris L.* é o aproveitamento de resíduos orgânicos agroindustriais, em fermentados enriquecidos sob a forma de biofertilizante líquidos, no desenvolvimento da cultura. Essa prática diminui a dependência de adubos químicos e garante manter a produtividade e maior sustentabilidade dos cultivos. Partindo desse pressuposto, buscou-se avaliar o crescimento das plantas do feijoeiro *Phaseolus vulgaris L.* cv. Carioquinha, após a aplicação de biofertilizantes líquidos enriquecidos. O experimento foi realizado em casa de vegetação e na Clínica Fitossanitária do CCHSA UFPB Bananeiras - PB, em temperatura e umidade controladas de 25 + 4 oC. Foram garantidos a emergência de 100 % das plântulas para assegurar a viabilidade das sementes. Como tratamentos Avaliaram-se três formulações de biofertilizante enriquecidos com o composto Organalex-CCHSA-UFPB 2007 sendo: 1) Biofertilizante de resíduo industrial de polpa de goiaba; 2) Biofertilizante de resíduo industrial de polpa de manga e 3) Biofertilizante de resíduo industrial de extração de polpa de caju. As plantas alvo foram mantidas em vasos, com capacidade de 5 kg de volume, contendo substrato composto por 70% de terra vegetal e 30% de areia. Cada tratamento foi composto por um vaso contendo três plantas, em seis repetições. Pulverizações foram realizadas quinzenalmente sobre a parte aérea da planta, 10 ml/planta, via foliar, com o biofertilizante diluído em quatro contrações: 0 % (somente água, como controle); 5%; 7,5% e 10% em agua. Foram realizadas seis avaliações: aos 15, 30, 45, 60, 75 e 90 dias. Foram consideradas somente as medições quinzenais da altura das plantas (do colo até a gema apical em cm.) e da área foliar, como indicadores significativos do crescimento da planta. O experimento foi conduzido num delineamento inteiramente casualizado, em arranjo fatorial de três níveis: (3) formulações (4) diferentes concentrações (%) e (6) tempos de avaliação (dias), com 6 repetições (vasos), totalizando um total de 72 tratamentos, num total de 432 parcelas. Os resultados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). As alturas médias aos 90 dias das plantas tratadas, para os tratamentos biofertilizantes de goiaba, caju e manga, nas concentrações de 0; 5, 7,5 e 10 % foram de respectivamente 15.3bA 26.2aA 26.2aA 25.6aA 15.1bA 25.6aA 26.1aA 27.1aA 15.2bA 25.9aA 26.0aA 27.1aA. As áreas foliares médias aos 90 dias das plantas pulverizadas pelos biofertilizantes de goiaba, caju e manga, nas concentrações de 0; 5, 7,5 e 10 % foram de respectivamente 14.1dA 49.7bA 49.5bA 50.4bA 11.1eA 48.8cA 48.8cA 49.3bA 11.1eA 48.8cA 48.2cA 54.5aA. Os biofertilizantes a base de resíduo industrial de extração de polpa de goiaba, polpa de manga e polpa de caju, enriquecidos com o composto orgânico organalex, apartir de 5% de concentração, promove maior crescimento, em altura e em área foliar, de plantas na cultura do feijoeiro *Phaseolus vulgaris L.*

Palavras-Chave: biometria de plantas, crescimento vegetativo, biofertilizante.



**REVISÃO E AMPLIAÇÃO DO ACERVO DE FUNGOS AGARICÓIDES DEPOSITADOS NO
HERBÁRIO JPB**

FUNGOS AGARICOIDES DO REFÚGIO ECOLÓGICO CHARLES DARWIN, PE

ROSÂNGELA TARGINO PEREIRA – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (ro_angela_jp@hotmail.com)

FELIPE WARTCHOW - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (fwartchow@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

A abordagem deste trabalho é a identificação de fungos agaricoides (ou agáricos), correspondente à formação de corpo de frutificação (ou basidioma) popularmente conhecido como cogumelo, estes são pertencentes à ordem Agaricales Underw. Sendo distribuídos em 16 famílias (Singer 1986). Atualmente existem poucos estudos relacionados à taxonomia fúngica de agaricoides no Nordeste Brasileiro, contudo o estado com a micota mais estudada é Pernambuco, possuindo espécies recentemente citadas em pesquisas científicas. Estas pesquisas destacam principalmente coletas em áreas de Mata Atlântica, bioma que possui grande biodiversidade e alto grau de endemismo (Myers et al. 2005), que está sofrendo drástica redução de área desde a época do descobrimento (Kimmel et al. 2008), tanto que restam apenas 11,4- 16% do total (Ribeiro et al. 2009). Estes últimos autores consideram os brejos nordestinos como sub-região biogeográfica da Mata Atlântica, tornando este bioma muito mais abrangente. A fim de ampliar o acervo JPB foram feitas coletas e análises de espécies fungicas da cidade de Igarassu- PE. Dessa forma foram procedidas coletas principalmente em períodos de maior índice de pluviosidade, pois os Agaricales em geral só produzem basidioma após a época de chuva, quando há maior umidade. Para as análises da amostragem as estruturas foram observadas em microscópio equipado com retículo milimetrado servindo tanto para o detalhamento morfológico quanto para as medições das microestruturas dos fungos, desenhando-as a fim de que sejam ilustrados. Por fim mensura-se a média de esporos e basídios presentes, bem como as disposições das lamelas a fim de identificar e descrever as espécies.

Palavras-Chave: Agaricales, morfologia, taxonomia.



INVESTIGAÇÃO DE LECTINAS: ISOLAMENTO, PURIFICAÇÃO E ATIVIDADE BIOLÓGICA

EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS EM ALGA PARDA PADINA VICKERSIAE COM A FINALIDADE DE AVALIAR O POTENCIAL ANTIMICROBIANO EM BACTÉRIAS GRAM POSITIVA

MATHEUS AUGUSTUS TEIXEIRA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (matheus_algustus@hotmail.com)

TATIANE SANTI GADELHA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (santi.tatiane@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

A alga Padina Vickersiae pertence a Phaeophyta e pertecem a ordem Dictyales e a família Dictyotaceae. As lectinas são proteínas ou glicoproteínas de origem não imune que possui em sua estrutura um sítio não catalítico que se liga de modo reversível e específico a carboidratos e glicoconjungados. A lectina da alga Padina Vickersiae foi lavada e congelada e posteriormente liofilizada para finalmente ser extraída em uma solução de NaCl 0,15M, o sobrenadante obtido depois da centrifugação foi denominado extrato bruto onde foi dialisado e liofilizado. As proteínas solúveis foram quantificadas através do método Bradford usando como padrão a albumina serica bovina e a presença de lectina foi confirmada mediante a atividade hemaglutinante frente a hemácias coelho a 3%, a atividade antibacteriana para Gram negativa e testada segundo as normas do protocolo M7 A6 do National Comitê for Clinical Laboratory por meio de técnicas de microdiluição com concentração de 1mg/mL contra bactérias Staphylococcus aureus Streptococcus mutans e Listeria monocytogene. O extrato bruto apresentou percentual de proteinas solúveis de 0,283 mgP/mL com uma atividade hemaglutinate frente a hemácias de coelho de 32 UH/mL. Na atividade antibacteriana as bactérias Staphylococcus aureus consegui diminuir a densidade ótica das bactérias tanta na maior quanto na menor concentração, entretanto na menor concentração teve um melhor resultado, já na Streptococcus mutans foi capaz de inibir o crescimento microbiano em ambas concentrações para Listeria monocytogenes maior concentração foi capaz de diminuir a densidade ótica. Concluímos que a lectina de alga Padina Vickersiae possui uma lectina capaz de reconhecer hemácias de coelho ter ação sobre bactérias patogênicas

Palavras-Chave: alga, atividade hemaglutinante, bactérias patogênicas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



**ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DE MICRORREGIÕES HETEROGÊNEAS DO ESTADO
DA PARAÍBA**

ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO SERRA DE TEIXEIRA

KARLE ADRIELLE ALVES DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: ECOLOGIA - Email: (karleandrielle@outlook.com)

LINCOLN ELOI DE ARAUJO - Orientador

Depto. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO -
(lincolneloi@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Palavras-Chave:

200



AVALIAÇÃO DA REATIVIDADE CONTRÁTIL E RELAXANTE DE TRAQUEIA DE COBAIA NÃO ASMÁTICO E COM ASMA CRÔNICA: EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM UM PRODUTO NATURAL E DE SEIS DERIVADOS SINTÉTICOS IN VITRO

A SUPLEMENTAÇÃO DE COBAIAS COM ÓLEO DE COCO VIRGEM PREVINE A HIPERCONTRATILIDADE E A REDUÇÃO DA RESPONSIVIDADE RELAXANTE DA TRAQUEIA DE COBAIA COM INFLAMAÇÃO PULMONAR ALÉRGICA CRÔNICA

LUAN DINIZ PESSOA – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (luandiniz008@gmail.com)

BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (bagnolia@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A asma alérgica é um distúrbio inflamatório crônico associado à hiper reatividade e hipersensibilidade das vias aéreas inferiores. O óleo de coco virgem (OCV), que possui ampla utilização como um óleo funcional em diversos países e, no Brasil, como suplemento nutricional, apresenta diversas atividades farmacológicas, como as atividades hipotensora, antioxidante e anti-inflamatória. Assim, decidiu-se investigar o efeito da suplementação de cobaias com inflamação pulmonar alérgica crônica (IPAL) com esse óleo sobre a reatividade contrátil e relaxante da traqueia. Cobaias (*Cavia porcellus*) de ambos os sexos (300-350 g) foram utilizados nesse trabalho. Para a indução da IPAL, os cobaias eram nebulizados com solução de ovalbumina (OVA) em soro fisiológico durante o tempo máximo de 15 minutos ou até o aparecimento de sinais de desconforto respiratório. Para os registros de contração e relaxamento, segmentos de traqueia eram suspensos em cubas de banho para órgão isolado sob condições apropriadas por meio de hastes de aço inoxidável conectadas a um transdutor de força isométrico, e este a um amplificador e um sistema de aquisição digital de dados. Todos os protocolos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal da Paraíba (CEUA/UFPB nº 0410/13). Foi demonstrado em nosso laboratório que o modelo de IPAL promove um aumento da eficácia contrátil dos agonistas carbachol (CCh) e histamina ($E_{max} = 185,3 \pm 16,1$ e $132,6 \pm 5,9\%$, respectivamente), sem alterar suas potências ($pD_2 = 6,74 \pm 0,03$ e $5,11 \pm 0,12$, respectivamente) comparado ao grupo controle ($E_{max} = 100\%$; $pD_2 = 6,63 \pm 0,10$ e $5,05 \pm 0,04$, respectivamente); e uma redução da potência relaxante da isoprenalina ($pD_2 = 7,24 \pm 0,09$), sem alterar sua eficácia ($E_{max} = 124,4 \pm 6,6\%$), comparado ao grupo controle ($E_{max} = 135,7 \pm 9,1\%$; $pD_2 = 7,79 \pm 0,10$) de maneira dependente de epitélio. Diante disso, decidiu-se investigar se a suplementação com OCV preveniria essas alterações em preparações com epitélio íntegro. Verificou-se que a suplementação com o óleo na dose de 1 g/kg não previneu o aumento da eficácia contrátil do CCh e da histamina ($E_{max} = 153,2 \pm 9,3$ e $158,8 \pm 16,4\%$, respectivamente) e não alterou a potência desses agonistas ($pD_2 = 6,61 \pm 0,08$; $5,23 \pm 0,05$, respectivamente). Já suplementação com o OCV nas doses de 2 e 4 g/kg previneu o aumento da eficácia contrátil do CCh ($E_{max} = 108,6 \pm 13,7$ e $98,3 \pm 18,5\%$, respectivamente), sem alterar sua potência ($pD_2 = 6,60 \pm 0,07$ e $6,49 \pm 0,09$, respectivamente). Todavia, enquanto a dose de 2 g/kg não previneu o aumento da eficácia da histamina, sem alterar sua potência ($E_{max} = 101,5 \pm 5,8\%$; $pD_2 = 4,99 \pm 0,13$), a dose de 4 g/kg previneu esse aumento e não alterou a potência desse agonista ($E_{max} = 87,6 \pm 8,0\%$; $pD_2 = 4,99 \pm 0,16$). A suplementação com o OCV nas doses de 1 e 2 g/kg não alterou a eficácia relaxante da isoprenalina ($E_{max} = 130,4 \pm 5,9\%$ e $134,2 \pm 11,6\%$, respectivamente) e não impediu a redução da sua potência ($pD_2 = 7,14 \pm 0,13$ e $7,37 \pm 0,08$, respectivamente). Já a dose de 4 g/kg não alterou a eficácia da isoprenalina ($E_{max} = 117,8 \pm 12,0\%$), mas a redução da sua potência foi previnida ($pD_2 = 7,93 \pm 0,14$). Esses dados suportam um provável efeito benéfico do OCV na redução da hipercontratilidade muscular lisa das vias aéreas de cobaias com IPAL.

Palavras-Chave: Asma, Óleo de coco virgem, relaxamento da traqueia.



**EFEITO DO TRATAMENTO COM O MONOTERPENO SINTÉTICO GAMA-TERPINENO EM
MODELO EXPERIMENTAL DE ASMA.**

**ANÁLISE DO TRATAMENTO COM O MONOTERPENO SINTÉTICO GAMA-TERPINENO NA
MIGRAÇÃO CELULAR, DO TÍTULO SÉRICO DE IGE OVA-ESPECÍFICA E DE CITOCINAS DO
PERFIL TH2 EM MODELO DE ASMA EXPERIMENTAL**

GRASIELA COSTA BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (costagrasielas@gmail.com)

MARCI REGINA PIUVEZAM - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mrpiuvezam@lrf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

A asma é uma das doenças inflamatórias crônicas mais comuns que afeta cerca de 300 milhões de pessoas no mundo, sendo a sua prevalência duplicada a cada década, com consequências negativas para os indivíduos e a sociedade. A inflamação brônquica está presente nos pacientes asmáticos. Embora exista uma variedade de drogas utilizadas na terapia antialérgica, elas apenas aliviam os sintomas e, portanto, precisam ser usadas de forma crônica. Este fato tem uma importante implicação terapêutica, pois apresentam efeitos colaterais graves, com danos aos usuários. O monoterpeno sintético gama-terpineno (GT) apresenta importante atividade anti-inflamatória aguda, se tornando assim um candidato promissor para fazer parte do grupo de drogas para o tratamento da asma. Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar o efeito do GT no modelo experimental da asma alérgica. Camundongos BALB/c sensibilizados e desafiados com ovalbumina (OVA), foram pré-tratamentos uma hora antes de cada desafio com: salina, GT nas doses de 50, 25 ou 12,5 mg/kg ou droga padrão dexametasona. Após a eutanásia dos animais no 25º dia, obteve-se o lavado broncoalveolar (BAL), sendo este analisado quanto ao número de leucócitos mononucleares, neutrófilos e eosinófilos, bem como para quantificação de citocinas do perfil Th2. O sangue também foi coletado para a dosagem de IgE. O grupo de animais sensibilizados/desafiados com OVA e tratados com o GT (50mg/kg) apresentou diminuição de: IgE ($p<0.001$); células totais ($p<0.001$) e diferenciais, principalmente eosinófilo ($p<0.001$). O monoterpeno GT também na dose de 50 mg/kg foi capaz de diminuir citocinas do perfil Th2, como a IL-4 ($p<0.01$) e IL-13 ($p<0.001$). Os resultados obtidos neste trabalho demonstram que o gama terpineno reduziu a concentração sérica de IgE-OVA específica e apresentou efeito imunomodulador regulando negativamente o recrutamento de células inflamatórias para a cavidade pulmonar de animais com asma alérgica, além de promover a diminuição da secreção das citocinas IL-4 e IL-13. Esses resultados corroboram assim com os dados anteriores que demonstraram que o GT apresentou propriedade anti-inflamatória em modelo experimental de inflamação aguda como a lesão pulmonar aguda (LPA).

Palavras-Chave: Asma alérgica, Gama-terpineno, Anti-inflamatório.

202



AVALIAÇÃO DA REATIVIDADE CONTRÁTIL E RELAXANTE DE TRAQUEIA DE COBAIA NÃO ASMÁTICO E COM ASMA CRÔNICA: EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM UM PRODUTO NATURAL E DE SEIS DERIVADOS SINTÉTICOS IN VITRO

INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE RELAXANTE DE DERIVADOS DO LASSBIO-448, UM ANÁLOGO DO ROLIPRAM, EM TRAQUEIA ISOLADA DE COBAIA NÃO ASMÁTICO E COM ASMA CRÔNICA

ALANA CRISTINA COSTA – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (alanacriscosta@gmail.com)

BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA - Orientadora

Dept. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (bagnolia@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A asma é uma doença inflamatória crônica que afeta cerca de 235 milhões de pessoas no mundo, sendo caracterizada por remodelamento das vias aéreas, hiper-responsividade brônquica, obstrução reversível do fluxo aéreo e hipersecreção de muco. Atualmente, o tratamento da asma é profilático e paliativo, daí a necessidade de se descobrir novos fármacos para ampliar o suporte terapêutico, pensando nisso, o Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas (LASSBio) da Universidade Federal do Rio de Janeiro sintetizou uma série de compostos a partir do LASSBio 448, um análogo do rolipram e inibidor de fosfodiesterase 4, a isoforma de maior relevância para o tratamento de doenças respiratórias. Nessa perspectiva, o objetivo deste trabalho foi investigar uma possível atividade relaxante dos LASSBio 1622, 1722 e 1629 em traqueia isolada de cobaia não asmático e com asma alérgica crônica. Para tanto foram utilizados cobaias (*Cavia porcellus*, 300-500 g) que eram sensibilizados *in vivo* por nebulização com uma solução salina de ovalbumina. Para os experimentos *in vitro*, segmentos de traqueia isolada de cobaia não asmático e asmático eram suspensos, individualmente, em cubas de banho para órgãos isolados por hastes de aço inoxidável conectadas a transdutores de força isométricos, sob condições apropriadas, sendo as contrações isométricas registradas em um sistema de aquisição digital. Os experimentos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA n 018/2015). Os resultados foram expressos como a média e erro padrão da média e analisados por análise de variância one-way seguido do pós-teste de Tukey. A hipótese nula era rejeitada quando $p < 0,05$. O LASSBio-1622 relaxou a traqueia isolada de cobaia na presença e na ausência de epitélio funcional tanto nos grupos controle ($Emax = 147,2 \pm 16,1\%$; $pD2 = 3,9 \pm 0,005$; $Emax = 130,6 \pm 7,8\%$; $pD2 = 4,0 \pm 0,1$, respectivamente) como asmático ($Emax = 104,0 \pm 7,0\%$; $pD2 = 4,0 \pm 0,09$; $Emax = 114,5 \pm 12,9\%$; $pD2 = 4,1 \pm 0,1$, respectivamente), porém com baixa potência farmacológica. Resultados semelhantes foram observados para o LASSBio 1722 que relaxou a traqueia nos grupos controle ($Emax = 125,7 \pm 6,7\%$; $pD2 = 4,3 \pm 0,05$; $Emax = 116,4 \pm 6,2\%$; $pD2 = 4,4 \pm 0,03$) e asmático ($Emax = 137,0 \pm 9,1\%$; $pD2 = 4,4 \pm 0,1$; $Emax = 160,0 \pm 11,3\%$; $pD2 = 4,2 \pm 0,08$) com e sem epitélio funcional, respectivamente, sendo mais eficaz em relaxar a traqueia de cobaia asmática sem epitélio funcional quando comparado ao controle. Além disso, o LASSBio-1629 também relaxou a traqueia de cobaia nos grupos controle ($Emax = 111,7 \pm 10,7\%$; $pD2 = 4,3 \pm 0,1$; $Emax = 126,9 \pm 15,7\%$; $pD2 = 4,3 \pm 0,2$) e asmático ($Emax = 100,5 \pm 10,5\%$; $pD2 = 4,2 \pm 0,2$; $Emax = 148,3 \pm 8,9\%$; $pD2 = 4,9 \pm 0,2$) tanto na presença como na ausência de epitélio funcional, respectivamente, sendo mais eficaz e potente em relaxar a traqueia sem epitélio em cobaias asmáticas, bem como foi o derivado mais potente, em traqueia sem epitélio, dentre os LASSBios estudados. Assim, conclui-se que os LASSBio-1622, 1722 e 1629 apresentam efeito relaxante em traqueia isolada de cobaia não asmática e asmática e que esse efeito difere entre os compostos de acordo com as mudanças estruturais nas moléculas e/ou com a doença instalada. Além disso, pode-se inferir que o efeito do LASSBio-1629 não depende da liberação de fatores relaxantes derivados do epitélio em cobaias com asma alérgica crônica.

Palavras-Chave: asma, derivados do LASSBio-448, atividade relaxante.

2017



ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE DE TÉRMITAS EM ECOSISTEMAS DO NORDESTE BRASILEIRO

ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA DE RECURSOS ALIMENTARES EXPLORADOS POR CONSTRICTOTERMES CYPERGASTER EM CAATINGA DO NORDESTE BRASILEIRO

RUAN PONTES NAVARRO LIMA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (ruannavarrobo@gmail.com)

ALEXANDRE VASCONCELLOS - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (avasconcellos@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

A atividade de forrageio de *Constrictotermes cyphergaster* foi monitorada em uma área de caatinga do Nordeste brasileiro. Três ninhos foram acompanhados durante quinze dias a cada trimestre, com o objetivo de identificar os recursos vegetais explorados pela espécie e a variação destes ao longo dos períodos de seca e chuva, de janeiro de 2016 a junho de 2017. Para quantificar a abundância dos recursos mais visitados pelo térmita foi delimitada uma área de 10m², dentro da área de uso de cada ninho monitorado. Uma riqueza de 17 recursos vegetais foi associada à alimentação da espécie, dentre os quais, *Croton spp.* (21%), *Mimosa spp.* (17%) e *Poincianella pyramidalis* (11%) foram os mais visitados e abundantes (*Croton spp.* 34.6 indivíduos/m², *Mimosa spp.* 16 indivíduos/m², *P. pyramidalis* 10.6 indivíduos/m²) em ambas as estações. Dos três recursos foi analisado do tecido vegetal teor de carbono e nitrogênio trimestralmente ao logo das estações, durante o período de estudo. As análises dos teores de carbono e nitrogênio foram realizadas no Laboratório de Análise de Tecido de Planta (LATP), da Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias, Campus II Areia, PB, utilizando a metodologia de Tedesco et. al. (1995). Houve variação temporal no consumo dos itens supracitados entre as estações ($F_{4,30}=9.83$, $P<0.01$), com aumento da visitação a estes recursos em janeiro de 2017, período de seca. Em relação às espécies estudadas, as alterações nas concentrações de C-N também foram significativas ao longo do período de estudo, sendo ($F= 6.211$, $p=0.00325$). A alteração das razões foram significativas ao longo dos períodos com ($F= 15.873$, $p=0.00000195$). Houve um aumento no consumo das espécies, durante o mês de janeiro de 2017, e aumento dos teores de nitrogênio exceto para *Poincianella pyramidalis*, o gênero *Croton spp.* apresentou maior abundância, maiores teores, e mais visitações, sendo o único que foi visitado em todas as estações. Todavia ambos os itens alimentares tiveram o maior registro de consumo durante o período em questão. A madeira seca por sua vez, foi a que apresentou maior consumo dentre todos os recursos explorados com 32 visitações registradas. No entanto não foi realizada análise do material devido à dificuldade de identificação, tendo em vista os diferentes níveis de decomposição da madeira, como da falta de folhas e flores. A dieta de *C. cyphergaster* foi relativamente variada, todavia, houve uma maior frequência de consumo das espécies vegetais pioneiras na Caatinga e também mais abundantes dentro da área de forrageamento das colônias. A baixa especificidade no consumo de espécies vegetais abundantes na Caatinga, em parte, explica a amplitude da distribuição de *C. cyphergaster* no Domínio.

Palavras-Chave: Alimentação, Caatinga, Cupim.



**OBTENÇÃO DE EXTRATO BRUTO, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E QUANTIFICAÇÃO DE
PROTEÍNAS DE BACTÉRIAS LÁTICAS ISOLADAS DE QUEIJOS DE COALHO**

**CARACTERIZAÇÃO DE PROTEÍNAS PRESENTES EM DIFERENTES EXTRATOS BRUTOS DE
BACTÉRIAS LÁTICAS COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO**

ANNIE EVELYN SOUTO RAPOSO – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (aevelynsr@hotmail.com)

CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (calbgadelha@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

A busca por alternativas atualizadas que combatam doenças transmitidas por alimentos é uma das prioridades da civilização moderna. Neste contexto, a utilização de bactérias lácticas (BALs) é reconhecida pelas suas propriedades tecnológicas na fabricação de alimentos fermentados e suas capacidades probióticas com benefícios à saúde humana. As bacteriocinas, que são produtos de algumas BALs, são peptídeos que atuam como antimicrobianos bioconservadores, direcionando sua atividade antagonística frente a variados microrganismos patogênicos. Este plano objetivou buscar técnicas adequadas para a quantificação e caracterização da massa molecular de peptídeos presentes em isolados de queijos de coalho caprino e bovino. O extrato bruto das BALs foi extraído seguindo o método descrito por Schulz et al. (2006) com modificações, através de diferentes métodos de ressuspensão e diálise em água destilada e tampão fosfato 0,2M com pH 7,2. O extrato dializado foi lyophilizado e em seguida, teve suas proteínas solúveis quantificadas pelo método Bradford (1976) e massas moleculares estimadas por SDS-PAGE Tris-Tricina e em gradiente. As atividades antimicrobianas foram conduzidas por diluição crítica e leitura de absorbância, com leituras feitas de 1-18h a 37°C. Os resultados mostraram que a fração que apresentou maior rendimento de extrato bruto foi aquela obtida com 70% de precipitação com sulfato de amônio e escolheu-se padronizar este tipo de precipitação para os outros sobrenadantes. Os resultados obtidos mostraram maiores teores de proteínas solúveis para as amostras dialisadas e ressuspensas com água destilada, diminuindo consideravelmente na diálise por tampão-fosfato e água-destilada, exceto nas amostras VA28FFo e LA44FFo. O extrato do isolado LA41AA obteve o melhor resultado de peptídeos caracterizados e em ambos os métodos eletroforéticos apresentou proteínas expressivas, destacando-se bandas acima de 38kDa e abaixo de 9kDa, especialmente na SDS-PAGE em gradiente. As amostras VA23FFo e a VA44FFo permitiram uma exibição do perfil eletroforético por SDS-PAGE em gradiente. Ambas demonstraram a existência de proteínas de massa molecular aparente maior ou igual a 38 kDa. As amostras LA44AA, LA44AFo, LA45AA e LA45FFo também exibiram bandas de massa aparente maior ou igual a 38 kDa. Todas as amostras apresentaram atividade antimicrobiana frente a alguns microorganismos patogênicos como *E. coli*, *Salmonella* spp., *Pseudomonas aeruginosa* e *S. aureus*. Tal atividade pode ser atribuída a alguma substância de natureza protéica presente nas respectivas frações, e após testes mais aprofundados, serem consideradas produtoras de bacteriocinas. As amostras de BAL de queijo bovino obtiveram melhores resultados de atividade inibitória do que as de queijo caprino; como também as tratadas com fosfato apresentaram melhor atividade frente a todos os microrganismos testados. Kim et al. (2014) e Muhammad & Ahmed (2015) caracterizaram duas bacteriocinas, a SW1-1 e a SAT4, respectivamente, ambas isoladas do gênero *Bacillus* spp. que demonstraram atividade antimicrobiana frente a bactérias patogênicas com massas moleculares presumidas entre 38kDa e 37kDa, respectivamente. Ambas foram extraídas sob condições similares a deste trabalho e foram caracterizadas como bacteriocinas e podem ser consideradas como bioconservantes de alimentos.

Palavras-Chave: Bactérias Lácticas, Caracterização, Bioconservantes.

2017



**EVOLUÇÃO, CIÊNCIA E SOCIEDADE: TEORIA EVOLUTIVA, FILOGENIA DOS METAZOA, E
BIODIVERSIDADE DOS INVERTEBRADOS NÃO-INSETOS DA AMÉRICA DO SUL**

**VARIAÇÃO MORFOLÓGICA E MORFOMETRIA DE OSSÍCULOS DÉRMICOS EM HOLOTHURIA
(*THYMIOSYClA*) ARENICOLA SEMPER, 1868 DA COSTA BRASILEIRA**

VICTORIA STEVENSON MARTINS NUNES – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (victorianuunes@gmail.com)

MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (martinlc.ufpb@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

A classe Holothuroidea é composta por equinodermos de corpo alongado no sentido anteroposterior, com endoesqueleto formado por ossículos calcários, os quais se dispõem imersos na parede do corpo. São organismos que desempenham papel importante na ciclagem de nutrientes e bioturbação. Holotúrias pertencentes à ordem Aspidochirota estão entre os mais diversos dentro da classe. No Brasil são conhecidas aproximadamente 13 espécies, das quais nove ocorrem na costa do Nordeste. Estudos recentes têm indicado que algumas espécies registradas para a costa brasileira podem fazer parte de um complexo de espécies. Uma análise aprofundada da morfologia dessas espécies é necessária para poder diferenciá-las. O presente estudo objetivou realizar uma análise taxonômica da espécie *Holothuria (Thymiosycla) arenicola* com base na morfologia externa e interna do animal, como também a morfologia dos ossículos calcários que compõe o seu endoesqueleto, além da morfometria dos ossículos a fim de verificar as variações existentes entre espécimes de diferentes localidades, bem como entre jovens e adultos. Os espécimes analisados estão depositados na Coleção de Invertebrados Paulo Young (CIPY), do Departamento de Sistemática e Ecologia (DSE), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Os caracteres morfológicos foram observados com auxílio de microscópio estereoscópico. Para análise dos ossículos calcários foram confeccionadas lâminas a partir de fragmentos teciduais de várias regiões do corpo do animal, e posteriormente observadas em microscópio óptico. Foram realizadas medidas de cerca de 30 ossículos de cada tipo, por região do corpo. O sumário com a média e desvio padrão das medições foram inseridos em tabelas para facilitar a visualização. Verificou-se os ossículos tipo botão, torre e placa perfurada na parede do corpo dorsal e ventral. E nos pés ambulacrais foi encontrado o ossículo tipo placa terminal. Os espécimes de *Holothuria arenicola* analisados foram classificados como juvenis, jovens e adultos, de acordo com o tamanho de cada espécime. Em todos os espécimes foram encontradas variações entre os ossículos do próprio espécime e entre espécimes diferentes, gerando hipóteses de crescimento e perda de ossículos. Este estudo visou identificar as variações dos ossículos dérmicos dentro da espécie *Holothuria (Thymiosycla) arenicola*. Além disso, a avaliação do uso da morfometria para inferir possíveis direções de crescimento e desenvolvimento dos ossículos ao longo da parede do corpo, se mostrou eficaz, mostrando que outros métodos podem ser utilizados, corroborando e ampliando o conhecimento sobre os Holothuroidea da costa brasileira.

Palavras-Chave: Pepino-do-mar, Echinodermata, Taxonomia.



AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA ATIVIDADE COAGULANTE DE DIFERENTES VENENOS DE SERPENTES E IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INIBIDORES DAS PROTEÍNAS OFÍDICAS ATUANTES NA CASCATA DE COAGULAÇÃO

AVALIAÇÃO DE ALTERAÇÕES NA HEMOSTASIA SECUNDÁRIA NA PRESENÇA DE DERIVADOS DE ÁCIDO CINÂMICO.

PEDRO GABRIEL NASCIMENTO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (pedrog09@gmail.com)

DANIELA PRISCILA MARCHI SALVADOR - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (danimarchi@dbm.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A coagulação é um sistema complexo de interações no qual converte o sangue fluido em uma massa semissólida, um coágulo. A formação desse coágulo acontece por uma série de reações e esse evento é organizado em uma cascata de coagulação. Para fins didáticos, os eventos que antecedem a formação de um coágulo pode ser dividido e três vias: extrínseca, intrínseca e comum. Avaliar alterações nos Tempos de Protrombina (PT) e de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) são parâmetros investigativos que possibilitam atribuir quais fatores de coagulação (e suas respectivas vias) estão deficientes e causando coagulopatias. O ácido cinâmico (e alguns de seus derivados) são compostos naturais encontrados em plantas, flores e folhas, estão classificados no grupo de hormônios vegetais responsáveis pelo crescimento e diferenciação celular, possuem diversas atividades como antioxidante, anti-inflamatório, antibacteriano, antitumoral e antimicobacteriano. Para avaliar o efeito coagulante dos derivados de AC, incubou-se o plasma citratado humano e cada uma das moléculas a serem avaliadas, enquanto que para avaliar a atividade anticoagulante, utilizou-se os testes comerciais de coagulação TP e TTPA. Nenhum dos 15 derivados de ácido cinâmico apresentaram atividade coagulante. A avaliação do efeito anticoagulante dos 15 derivados de ácido cinâmico foi realizada através da medição do tempo de formação do coágulo plasmático após a aplicação dos reagentes 1 (TP) ou reagentes 1 e 2 (TTPA). Os derivados de AC 02, 03, 05, 06, 11 e 12 não apresentaram alterações dos parâmetros avaliados pelo TP (via extrínseca e/ou comum). Em contrapartida, todos os derivados de ácido cinâmico apresentaram alterações no TTPA em relação ao controle. Os derivados AC 09 e 11 e 13 diminuíram o TTPA, enquanto que os demais prolongaram (em até 100%) o tempo para formação do coágulo após a adição dos reagentes do teste de TTPA. Os derivados de AC 02, 03, 05, 06, 11 e 12 atuaram somente sobre os fatores de coagulação da via intrínseca, enquanto que os demais derivados de AC agiram nas vias extrínseca e comum da hemostasia secundária. Os derivados de AC 01, 09, 10 e 13 (nas maiores quantidades avaliadas) apresentaram alterações significativas no TP e no TTPA podendo essas moléculas serem utilizadas como potenciais agentes anticoagulantes.

Palavras-Chave: atividade anticoagulante, tempo de protrombina, TTPA.

2017



**BIODIVERSIDADE E FUNCIONAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS RASOS: ANÁLISE
DOS ESTADOS DE EQUILÍBRIO E APLICAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO.**

**MACRÓFITAS SUBMERSAS EM LAGOS RASOS: FLUTUAÇÃO SAZONAL NA INFERÊNCIA DE
ESTADOS ALTERNATIVOS DE EQUILÍBRIO**

VERÔNICA COUTO PAIS RODRIGUES – Programa - PIVIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (vera12ps@hotmail.com)

LUCIANA GOMES BARBOSA - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lucianabarbosa@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A comunidade de macrófitas aquáticas desempenha um papel estrutural e funcional de grande importância em ecossistemas aquáticos rasos de águas claras atuando na manutenção dos estados alternativos de equilíbrio, servindo ainda como abrigo para microrganismos de pequenos peixes. Lagos rasos apresentam grande fragilidade em função da baixa quantidade de água que armazenam, favorecendo o estreito contato entre o sedimento e a coluna d'água. O presente estudo teve como objetivos caracterizar as macrófitas e a sua atuação na manutenção do estado das águas claras na bacia do rio Mamanguape, associados aos fatores físico químicos da água (transparência da água, ZEU, fósforo total da água entre outros) de dez reservatórios rasos na Bacia do Rio Mamanguape (Paraíba, Brasil). A riqueza regional de macrófitas analisada foi baixa (apenas 10 espécies), provavelmente associada a elevada quantidade de impactos antrópicos presentes na bacia tais como, ocupação humana intensa promovendo eutrofização artificial através da falta de saneamento básico no entorno dos ecossistemas. Os ecossistemas foram classificados como pequenos, rasos (5m), de águas claras (Zeu1) com pH básico e águas oligotróficas, principalmente no período de chuvas. Através dos dados obtidos, foi possível observar que a espécie de macrófita fixa submersa predominante entre ecossistemas foi Chara zeylanica, predominância provavelmente associada as condições de elevada disponibilidade de luz e baixas concentrações de fósforo. Dessa forma, nos ecossistemas estudados, a redução do volume e colapso sazonal das macrófitas submersas tem como consequência direta a redução da quantidade e, principalmente qualidade de água disponível.

Palavras-Chave: Characeae, estado de águas, Disturbios.



**AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DE CASO DE DENGUE
HEMORRÁGIA/SÍNDROME DO CHOQUE DA DENGUE UTILIZADOS NA VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS SÉRICOS DA QUIMIOCINA CXCL-10, O SOROTIPO VIRAL, O
STATUS IMUNE DO HOSPEDEIRO E A GRAVIDADE DAS FORMAS CLÍNICAS DA DENGUE**

ANA CRISTINA AMORIM FERREIRA CAVALCANTE – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (cristina.anaamorim@gmail.com)

JOELMA RODRIGUES DE SOUZA - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (JOELMASOUZA@HOTMAIL.COM)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

A dengue é desde o século XXI uma das mais importantes arboviroses estudadas, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde um grave problema de saúde pública. A doença pode ser causada por um dos quatro sorotipos, antigenicamente distintos do vírus dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), pertencentes ao gênero Flavivirus, família Flaviviridae, causando desde uma dienca febril indiferenciada até formas graves com extravasamento de plasma. Neste aspecto, vários mediadores inflamatórios, citocinas e quimiocinas são produzidos na vigência da infecção e podem contribuir em sua imunopatologia. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo investigar a associação entre os níveis séricos da quimicina CXCL-10 e a gravidade das formas clínicas da dengue, relacionando-os com o sorotipo viral e o status imune do hospedeiro. Indivíduos caracterizados clínica e laboratorialmente por dengue ($n=80$) foram admitidos no setor de doenças infectocontagiosas do HULW/UFPB no período de 2009 a 2012, e tiveram suas amostras sanguíneas coletadas na fase aguda e de convalescência visando a realização de exames laboratoriais específicos como a reação em cadeia da polimerase por transcrição reversa (RT-PCR) para diagnóstico dos sorotipos, determinação dos anticorpos IgM e IgG anti-dengue visando a caracterização do status imune do hospedeiro e a dosagem da quimicina CXCL-10/IP-10 por ELISA. Os dados clínicos e laboratoriais foram compilados e submetidos a análise estatística considerando alfa=5%. Os resultados revelaram que entre os pacientes estudados, 15 foram diagnosticados com infecção primária, 43 com a forma clínica dengue clássica (DC), 36 com febre hemorrágica de dengue (FHD) e 1 com dengue clássica complicada (DCC). O sorotipo viral DENV-1 foi detectado em 7 pacientes, seguido de 4 indivíduos com DENV-2, 3 pacientes com DENV-3. Não houve detecção do sorotipo DENV-4. Análises de associação entre a dosagem da quimiocina e o status imune do hospedeiro, as formas clínicas e o sorotipo viral foram realizadas. Contudo, embora todos os pacientes com dengue tenham produzidos a quimiocina estudada, as associações não revelaram diferenças estatísticas significativas. Pela análise dos resultados se sugere que a quimiocina CXCL10 apesar de estar presente em níveis altos, não foi possível associar sua presença com as formas clínicas, sorotipo viral e status imune do hospedeiro. Acredita-se que características inerentes do hospedeiro, da cepa viral infectante, o momento da avaliação clínica ou o nosso n amostral podem ter limitado as conclusões deste estudo. Assim, novas abordagens devem ser realizadas com o objetivo de se identificar o papel da CXCL-10 no desfecho clínico da dengue, contribuindo para o entendimento da patogenia da doença e no possível desenvolvimento de biomarcadores de diagnóstico e prognóstico da dengue.

Palavras-Chave: Dengue, CXCL-10, Imunopatologia.



**ESTOQUES DE CARBONO NA FLORESTA ATLÂNTICA PARAIBANA: O PAPEL DESEMPENHADO
PELA PERTURBAÇÃO ANTRÓPICA E ATRIBUTOS FUNCIONAIS DAS COMUNIDADES
VEGETAIS**

**EFEITOS DA INFLUÊNCIA ANTRÓPICA NA DENSIDADE DE MADEIRA EM UM GRADIENTE DE
PERTURBAÇÃO NA FLORESTA ATLÂNTICA**

YURI CORDEIRO DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (yuricordeiro@gmail.com)

DANIELLE GOMES DE SOUZA - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (danielle.biologa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A densidade da madeira é um atributo funcional das plantas que determina, entre outras coisas, se o indivíduo está no espectro conservativo ou aquisitivo, pois um alto índice deste atributo representa um alto armazenamento de carbono investido em funções estruturais como caule e galhos fortes que permitirão sua vida longa e um grande tamanho quando adulta, característica dos indivíduos conservativos como as grandes árvores das comunidades climax de florestas tropicais úmidas. Por outro lado, em comunidades vegetais ocorrem espécies de plantas com baixa densidade de madeira, os quais investem mais energia em altas taxas reprodutivas e possuem ciclo de vida curto, comum nos indivíduos aquisitivos como as gramíneas e outras plantas de ambientes perturbados, fragmentados, ou sob estresse. A Floresta Atlântica é um bioma reconhecido como um dos 35 hotspots mundiais de conservação, devido a seu alto nível de endemismo em conjunto a seu alta taxa de perda de habitat, devido à mudanças de uso de solo, tais como agropecuária, construções de estradas e a urbanização. A pergunta desta pesquisa foi: a distribuição espacial da densidade de madeira muda em resposta à níveis diferenciais de urbanização? A hipótese testada foi que a densidade de madeira será maior em paisagens com menores níveis de urbanização por preservar árvores grandes e dentro do espectro conservativo do uso de recursos. Para isto, foram analisados nove fragmentos localizados em Bayeux, Cabedelo, Santa Rita e João Pessoa submetidos a diferentes níveis de urbanização medidos de acordo com 9 buffers concêntricos (200m, 300m, 400m, 500m, 600m, 700m, 800m, 900m e 1000m) em cada um dos fragmentos, construindo micropaisagens contendo uma matriz urbana e os habitats naturais. O nível de urbanização encontrado em cada escala medida foi correlacionado com a média da densidade de madeira encontrada em cada micropaisagem. Os resultados demonstraram baixa correlação entre a densidade de madeira e os níveis de urbanização, evidenciando que a urbanização recente de João Pessoa, em curto prazo, não modificou a distribuição espacial da densidade de madeira e provavelmente a habilidade de estocar biomassa nestas paisagens, mantendo o serviço de captação de carbono atmosférico. Sendo assim, sugere-se a continuidade do estudo para investigar se outras características, tais como dimensões da diversidade (e.g. funcional e taxonômica) podem estar subjacentes à distribuição deste atributo nas paisagens urbanizadas da floresta Atlântica.

Palavras-Chave: densidade de madeira, urbanização, João Pessoa.



REDE DE INTERAÇÕES ENTRE ANIMAL X PLANTA EM UMA ÁREA DE CAATINGA

**GUIlda DE FRUTOS E SEUS DISPERSORES EM UMA ÁREA DE CAATINGA: REDES DE
INTERAÇÕES**

ILTON NUNES DE SOUSA NETO – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (ilton.ufpb.ecologia@gmail.com)

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(zelmaglebya@gmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A dispersão de sementes é um processo-chave no ciclo de vida das plantas. As espécies que compõem uma comunidade têm diferentes mecanismos para dispersar seus diásporos. O conjunto das proporções desses numa comunidade vegetal é entendido como espectro de dispersão. O bioma Caatinga apresenta uma sazonalidade característica, com chuvas irregulares, e a fenologia reprodutiva da comunidade vegetal pode estar relacionada a tais padrões. No Cariri paraibano, existem afloramentos rochosos que se diferenciam da matriz circundante, com condições ecológicas características, denominados de inselbergues. A serra do Jatobá, um inselbergue apresenta uma vegetação distinta da do entorno e em uma área considerada prioritária para conservação da biodiversidade. O objetivo deste estudo foi verificar a variação temporal das síndromes de dispersão na serra do Jatobá, situada no município de Serra Branca. Foram realizadas visitas mensais, de agosto de 2016 a julho de 2017 percorrendo um transecto contínuo ao longo de gradiente de altitudinal, registraram-se todos os indivíduos em frutificação e coletou-se os diásporos para posterior análise, identificação e determinação das síndromes. Foi calculada a correlação de Spearman entre a precipitação e frutificação mensal e utilizada estatística circular para análise da sazonalidade. Registraram-se frutificação ao longo de todos os meses de coleta, contabilizando 29 espécies, distribuídas em 16 famílias, sendo um total de 151 indivíduos produzindo frutos. Classificadas como zoocóricas 38% (N= 11), 38% autocóricas (N= 11) e 24% anemocóricas (N= 7). A distribuição das síndromes de dispersão ao longo do gradiente altitudinal teve anemocoria predominante na parte inferior do transecto, na parte intermediária autocóricas e na superior, espécies zoocóricas. A correlação entre o número total de indivíduos em frutificação e a precipitação foi significativa para o mesmo mês e para dois meses anteriores ($rs = 0.73$ $p = 0.006$ / $rs = 0.64$ $p = 0.02$). Para as análises das síndromes separadamente, mostrou autocoria e zoocoria correlacionadas com a precipitação mensal, enquanto a anemocoria não apresentou correlação. A presença de espécies zoocóricas frutificando, em períodos de seca, como fonte de recurso principal e/ou alternativo é importante para permanência da fauna frugívora em ambientes sazonais como a Caatinga. A serra do Jatobá é uma área relevante para estudos mais abrangentes sobre a estrutura e dinâmica das comunidades vegetais e da fauna associada.

Palavras-Chave: frutificação, cariri paraibano, inselbergue.



**OCORRÊNCIA DE MICROORGANISMOS EM PEÇAS ANATÔMICAS HUMANAS,
ACONDICIONADAS NO COMPLEXO LABORATORIAL DE ANATOMIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA, JOÃO PESSOA-PB**

**ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS ENCONTRADOS EM PEÇAS
ANATÔMICAS HUMANAS CONSERVADAS EM SOLUÇÃO DE FORMALDEÍDO**

HÉRCULES GONÇALVES DE ALMEIDA MEDEIROS – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (goncalvesh1@hotmail.com)

ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (adnasousa@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

A dissecção anatômica de cadáveres humanos é uma ferramenta de ensino utilizada por anatomistas e educadores médicos. Os cadáveres utilizados neste estudo foram embalsamados com formol 10% seguindo as práticas padrão de embalsamamento. A partir da fixação, pode-se conservar as peças anatômicas, mas um dos problemas que enfrentam os anatomistas é o crescimento de fungos em cadáveres. Esses fungos, além de contaminar o cadáver, pode contaminar o ambiente. Os fungos aéreos estão diretamente relacionados a processos alérgicos, irritação da mucosa e da pele. A partir destas considerações, este estudo teve como objetivo isolar e identificar fungos filamentosos encontrados no Laboratório de Anatomia Humana da UFPB, onde a proliferação do mesmo é visível em partes anatômicas preservadas em solução de formol, visando prevenir possíveis doenças fúngicas oportunistas. Os fungos foram coletados de partes anatômicas que apresentavam sinais visíveis de contaminação e do ambiente. Em seguida, as placas foram seladas e mantidas à temperatura ambiente para crescimento, e subsequentemente isolamento das diferentes colônias fúngicas. A identificação dos isolados fúngicos foi realizada por meio de macro e micromorfologia. Foram identificados seis gêneros: Aspergillus sp. - as colônias desenvolveram-se após 2 dias da inoculação. Algumas eram verde-limão (*Aspergillus fumigatus*) e outras eram negras (*Aspergillus niger*). As colônias eram arredondadas ou irregulares com a borda branca. Microscopicamente, os fungos apresentaram hifas septadas e ramificadas. Fiáldes formadas em cima de vesículas inchadas no final de um conídio longo; *Penicillium* sp. desenvolvido a partir do 3º dia de inoculação. As colônias eram verde-azulada com uma borda esbranquiçada. Microscopicamente, apresentaram cadeias de conídios longas dispostos em fiáldes, que eram dispostas em conidióforos ramificados; *Trichophyton* sp. - Colônias se desenvolveram após 10 dias da inoculação e exibiram uma coloração esbranquiçada. Microscopicamente, apresentaram microconídios redondos dispostos em cachos. *Acremonium* sp. - As colônias apresentaram crescimento lento e uma pigmentação banca-acinzentada. As hifas eram finas e hialinas, e produziam fiáldes simples. Os conídios eram unicelulares e agregados em cabeças viscossas no ápice de cada fiálida; *Blastomyces* sp. a colônia se desenvolveu a partir do 3º dia de inoculação e exibiu uma pigmentação branca. Microscopicamente apresentaram conídios ovais ligados a conidióforos curtos; *Xylohypha* sp. A colônia apresentou crescimento muito lento e uma pigmentação cinza escuro com uma textura aveludada. Microscopicamente, evidenciou hifa septada e conídios formando cadeias onduladas. Foi avaliado a resistência dos conídios a diferentes concentrações de formol (10%, 12%, 15%, 17% e 20%). Os isolados de *Aspergillus*, *Penicillium* e *Trichophyton* cresceram numa concentração de 10% de formol e os mesmos isolados de *Aspergillus*, *Penicillium* também cresceram a 12%. Os resultados indicam que os cadáveres conservados com formol 10% possuem microorganismos viáveis em suas superfícies que podem ser fonte de contaminação do ambiente e dos profissionais que manipulam essas peças como ferramenta de trabalho e estudo. Este estudo ressalta a importância dos protocolos de controle de infecção e destaca a necessidade do uso de padrões de biossegurança.

Palavras-Chave: Fungos filamentosos, Peças anatômicas, Biossegurança.





DIVERSIDADE E ECOLOGIA DE CNIDÁRIOS MEDUSOZOA DA PARAÍBA

TAXONOMIA DOS HIDRÓIDES DE REGIÕES COSTEIRAS DA PARAÍBA

JULIO CESAR RUFINO RAMOS DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (juliocrro@hotmail.com)

MIODELI NOGUEIRA JÚNOR - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (miodeli@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

A diversidade de hidróides no mundo é grande, com mais de 300 e 400 espécies de tecados e atecados descritas respectivamente. Os pólipos são organismos coloniais pertencentes ao Filo Cnidaria, Classe Hydrozoa, da Subordem Leptothecata Anthothecata, comumente chamados de hidróides. Os estudos intensificados para o Brasil sobre hidróides ocorreram na metade do século 20 em virtude dos trabalhos de Marta Vannucci (USP), e em 1980 estudos foram realizados em diferentes regiões da costa brasileira como a Bahia (Kelmo & de Santa-Isabel, 1998), Pernambuco (Mayal, 1983), Espírito Santo (Grohmann et al., 1997), entre outros. Porém grandes lacunas ainda existem no conhecimento faunístico desses animais. A região Nordeste sofre com um grande vazio no que diz respeito ao conhecimento sobre a fauna de hidróides, bem como da maioria dos invertebrados, e quando se trata do estado da Paraíba se torna ainda mais visível a falta de conhecimento do grupo. O presente estudo faz um levantamento taxonômico e descrições taxonômicas detalhadas de todas as espécies encontradas pela costa da Paraíba, depositados na Coleção de Invertebrados Paulo Young da Universidade Federal da Paraíba. O material foi coletado por toda a costa da Paraíba, na região entremarés até 20 metros de profundidade, coletado em algas, rodolitos e em recifes de corais. Para a identificação taxonômica foi utilizado lupa e microscópio ótico e literatura específica. Foram encontradas um total de 8 espécies e 1 gênero, das quais 3 são primeiro registro para a costa paraibana. Os dados aqui obtidos mostram que o número de hidróides na Paraíba têm sido subestimados, havendo a necessidade de estudos faunísticos de ampla escala espacial e temporal.

Palavras-Chave: Hidróides, taxonomia, Paraíba.



**DIVERSIDADE FUNCIONAL DA TAXOCENOSE DE BESOUROS ESCARABEÍNEOS (COLEOPTERA:
SCARABAEIDAE) DO ESTADO DA PARAÍBA**

**ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE BESOUROS ESCARABEÍNEOS (COLEOPTERA:
SCARABAEIDAE) DE FLORESTA ATLÂNTICA E CAATINGA NA PARAÍBA: INFLUÊNCIA DA
ESCALA ESPACIAL NA DIVERSIDADE FUNCIONAL**

NILSON OLIVEIRA MIMOSO – Programa - **PIBIC**

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (nilsonmimo@gmail.com)

CELSO FEITOSA MARTINS - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (cmartins@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

A diversidade funcional é uma medida das características das espécies que influenciam o funcionamento das comunidades. Dentre os traços funcionais importantes no grupo dos besouros escarabeíneos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) estão os ligados ao comportamento e às variações morfológicas. Esse trabalho visa conhecer os aspectos funcionais (biomassa, dieta e comportamento de exploração de recurso) das taxocenoses de besouros escarabeíneos para ambientes de Florestas úmida e seca na Paraíba, em diferentes escalas espaciais (local, regional e paisagem). Os besouros foram coletados em sete áreas, onde foram instalados dez conjuntos de quatro pitfalls iscados com fezes humanas e baço bovino apodrecido, permitindo avaliar a dieta. Em laboratório, os besouros foram pesados em balança de precisão e classificados em tamanho de acordo com Campos e Hernández (2013) e alocação de recurso determinada de acordo com bibliografia específica. A combinação dos traços funcionais foram comparadas entre as diferentes escalas, analisando a predominância das características de acordo com a abundância, riqueza e frequência de ocorrência das espécies. Foram coletados no total 3.470 besouros escarabeíneos pertencentes à 40 espécies, dos quais 1615 besouros de 21 espécies foram registrados em Florestas Úmidas e 1855 espécimes de 25 espécies em Florestas Secas. Apenas seis espécies foram compartilhadas entre esses ambientes. Dezenas espécies foram teleoprídeas, 16 paracoprídeas, três endocoprídeas e cinco não puderam ser determinadas. A maioria foi generalista ($S=23$), seguida por necrófagas ($S=10$) e coprófagas ($S=7$). Onze foram consideradas grandes, 15 médias e 14 pequenas. Em escala local (ponto de amostragem) a maioria dos pontos foi representado predominantemente por espécies teleoprídeas e paracoprídeas; generalistas seguidas por necrófagas e coprófagas; e de tamanhos médio e grande, seguida por pequeno. Em escala regional (área de coleta) a maioria das áreas foi representada predominantemente por espécies paracoprídeas e teleoprídeas; espécies generalistas e necrófagas, de tamanhos médios e grandes. Em escala de paisagem, as Florestas Úmidas foram representadas por espécies paracoprídeas e teleoprídeas, de tamanho médio e hábito generalista e as Florestas Secas por espécies teleoprídeas, de tamanho grande e hábitos necrófago e generalista. Assim, é possível verificar que a composição de espécies de besouros escarabeíneos varia de acordo com as características locais das áreas, sendo poucas espécies compartilhadas entre florestas úmidas e secas; e inferir que a representação dos grupos funcionais varia de acordo com a magnitude da escala espacial, sendo melhores determinados conforme se aumenta o tamanho da escala.

Palavras-Chave: Florestas secas e úmidas, traços funcionais, alocação de recursos.



**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO OCTAPEPTÍDEO TRV027 NA EXPRESSÃO GÊNICA DA ENZIMA
CONVERSORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA 2) EM ANIMAIS NORMOTENSOS E
ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS**

**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO OCTAPEPTÍDEO TRV027 NAS CONCENTRAÇÕES DA ENZIMA
CONVERSORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA 2) EM ANIMAIS NORMOTENSOS**

FABRINE FELIPE HILARIO – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (fabrinehilario@outlook.com)

JULIANA FRANCO ALMEIDA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS - Centro: BIOTECNOLOGIA - (julianafranco@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

A doenças cardiovasculares (DCVs) são responsáveis por cerca de 17,5 milhões mortes ao ano. O principal fator de risco para o aumento da mortalidade cardiovascular é a hipertensão, caracterizada pelos níveis elevados e sustentados da pressão arterial (PA). O sistema renina-angiotensina (SRA) é um sistema essencial na regulação das funções cardiovasculares, além de estar relacionada ao desenvolvimento e manutenção da PA, por meio da ação da Angiotensina II (AngII), o principal peptídeo ativo do SRA. Ao se ligar no receptor AT1, que se encontra amplamente distribuído no hipotálamo, a Ang II é responsável por aumentar a atividade simpática e causar a disfunção do barorreflexo, ocasionando no aumento direto da pressão arterial. Um importante avanço na compreensão do SRA foi a descoberta da enzima ECA2, que catalisa a conversão da Ang II em Ang 1-7, um peptídeo biologicamente ativo que atua no receptor Mas exercendo um papel protetor no sistema cardiovascular. O principal responsável pela diminuição da ECA2, é a ADAM17, que possui a sua ação estimulada pela Ang II. Levando em conta a importância do receptor AT1 nos efeitos induzidos pela Ang II, o atual estudo teve como objetivo principal estudar a influência do TRV027, um agonista tendencioso do AT1R, em animais normotensos Wistar Kyoto (WKY), analisando os níveis de RNA mensageiro da ECA2 presentes na região do núcleo para-ventricular do hipotálamo (PVN), além de otimizar a análise de expressão proteica da ECA2, para futuros estudos. Para isso, os ratos WKY, foram divididos em dois grupos, ou seja, grupo de tratados com o TRV027 e grupo de não tratados. Após duas semanas de tratamento, realizou-se a coleta dos cérebros de ambos os grupos com posterior extração de RNA totais presentes na região, para sua utilização na técnica de PCR em tempo real já otimizada. Assim, observou-se que o tratamento com o octapeptídeo TRV027, provocou um aumento não estatisticamente significativo nos níveis de mRNA da ECA2, quando comparado com os animais que não foram tratados. Desta forma conclui-se que em animais normotensos a ação do TRV027, pouco influencia na expressão do mRNA da enzima ECA2 presente no PVN.

Palavras-Chave: Hipertensão, ECA2, Expressão gênica.



**LIBERAÇÃO ECOLÓGICA DE ENDOPARASITOS E LAGARTOS EM ÁREAS DE FLORESTA
TROPICAL ATLÂNTICA, NORDESTE DA REGIÃO NEOTROPICAL**

**LIBERAÇÃO ECOLÓGICA DE LAGARTOS EM MATA ATLÂNTICA E BREJO DE ALTITUDE DO
NORDESTE BRASILEIRO**

LUCAS RIBEIRO CHAVES – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (lucas.rchaves8@gmail.com)

DANIEL OLIVEIRA MESQUITA - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (danmesq@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A Ecologia de Comunidades tem se tornado alvo de críticas nas últimas décadas. Isso ocorre principalmente pelo fato de estudiosos sentirem dificuldade em definir comunidade ecológica. Historicamente esta ciência surgiu com características descritivas, onde comunidades eram classificadas baseadas na composição e abundância do pool de espécies local. Entretanto, é necessário reconhecer que as populações são os elementos básicos formadores das comunidades e que a escala regional é a mais apropriada para o conceito ecológico e evolutivo de Comunidade. Para entender a coexistência de espécies localmente, é necessário conhecer o que molda a distribuição de suas populações dentro das regiões, tendo em vista que a presença e o tamanho populacional de uma espécie em um determinado local, podem depender de interações com populações presentes apenas regionalmente. Neste estudo, foi testado então a hipótese de liberação ecológica para áreas isoladas e continuas, através dos indivíduos coletados em armadilhas pitfall e busca ativa nas áreas de mata atlântica litorânea e brejo de altitude, foram mensuradas as informações de riqueza, abundância, dieta, micro-habitat e morfometria dos indivíduos coletados. Para as análises estatísticas, foi calculado a densidade de indivíduo entre as áreas, assim como a largura de nicho espacial para micro-habitat e de dieta, comparando com a riqueza de espécies para observar se estaria ou não ocorrendo liberação ecológica nas áreas. Com os dados obtidos foi observado que a riqueza de espécies na área isolada é relativamente menor que a da área continua, com uma abundância media não significativa entre as áreas. Para o nicho alimentar e micro-habitat, foi observado que a hipótese de liberação ecológica foi corroborada. Sabendo que para que a liberação ecológica ocorra numa determinada taxocenose os fatores ecológicos devem ser mais importantes que os fatores históricos, foi observado que ambos, fatores ecológicos e históricos influenciam os padrões ecológicos destas taxocenoses.

Palavras-Chave: Mata atlântica, Brejo de altitude, Ecologia de comunidade.



**ESTUDO DO EFEITO CENTRAL/ANTINOCICEPTIVO E DAS ALTERAÇÕES NEUROQUÍMICAS
APÓS ADMINISTRAÇÃO DO 3-CARENO E/OU OUTROS MONOTERPENOS EM
CAMUNDONGOS**

ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA ATIVIDADE ANTICONVULSIVANTE DE MONOTERPENOS

HUMBERTO DE CARVALHO ARAGÃO NETO – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (netohumbertoo@outlook.com)

REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - Orientador

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (reinaldoan@uol.com.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A epilepsia é um distúrbio ao qual suas principais manifestações clínicas são a ocorrência de convulsões. Estudos prévios evidenciaram que os monoterpenos presentes em certos óleos essenciais apresentaram atividades biológicas em diferentes modelos animais, incluindo atividade anticonvulsivante. O -3-careno é um monoterpeno encontrado no óleo essencial da raiz de Angelica archangelica (L), uma planta nativa da Índia. Esta substância serviu como referência para a síntese do seu isômero, o (+)-3-careno, cujo efeito anticonvulsivante ainda não foi estudado. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do (+)-3-careno sob o sistema nervoso central e sua possível atividade anticonvulsivante através de modelos experimentais envolvendo indução química em camundongos. Foram utilizados camundongos machos ($n=6$), da espécie *Mus musculus* de linhagem Swiss. As convulsões foram induzidas por pentilenotetrazol, picrotoxina e estricnina sendo o efeito do (+)-3-careno comparado com o de agentes anticonvulsivantes padrão, como o diazepam. No teste de convulsões induzidas por pentilenotetrazol, o grupo tratado com o (+)-3-careno (75mg/kg, i.p.) apresentou aumento na latência para o surgimento das convulsões, entretanto, esta substância não foi capaz de aumentar a latência de morte. Neste mesmo teste, o grupo tratado com (+)-3-careno na presença do flumazenil, um antagonista do sítio benzodiazepínico no receptor GABA_A, não apresentou a mesma resposta quando comparado ao grupo que recebeu apenas o tratamento, sugerindo uma possível interação da substância com este receptor. No teste de convulsões induzidas por picrotoxina, nenhuma das doses testadas foram capazes de reduzir de forma estatisticamente significativa os parâmetros avaliados, que foram latência para a primeira convulsão, percentual de convulsões e taxa de mortalidade. Similarmente, isso se repetiu no teste de convulsões induzidas pela estricnina, onde também não houve nenhuma alteração no comportamento dos animais tratados quando comparados ao grupo controle, sugerindo que o (+)-3-careno não atua interagindo com os receptores de glicina. Diante dos resultados é possível constatar a dose 75 mg/kg do (+)-3-careno possui ação anticonvulsivante, demonstrada na metodologia envolvendo estímulo químico por pentilenotetrazol, e faz-se necessário estudos moleculares e eletrofisiológicos para avaliar sua possível interação com o receptor GABA_A. Esta pesquisa demonstrou a importância dos produtos naturais, mais especificamente dos monoterpenos, que possuem uma notória capacidade de promover atividades biológicas.

Palavras-Chave: Epilepsia, GABA A, (+)-3-careno.



**ESTUDO DO EFEITO NEUROPROTETOR DE TERPENOS SOBRE PARÂMETROS
NEUROQUÍMICOS DE ESTRESSE OXIDATIVO E NEUROINFLAMAÇÃO EM ANIMAIS
SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PTZ**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO ALFA-PINENO EM CAMUNDONGOS
SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL**

ALINE MIRELY SOUSA ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (alinemrl92@gmail.com)

CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (cicero@dbm.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A epilepsia é uma alteração temporária e reversível do funcionamento do cérebro, que não tenha sido causada por febre, drogas ou distúrbios metabólicos. Elas podem ser classificadas em parciais ou generalizadas, e uma de suas principais manifestações clínicas é a convulsão. O pentilenotetrazol é uma droga pró-convulsivante que atua antagonizando os receptores GABA_A, causando uma excitação neuronal e mimetizando uma crise convulsiva. Este composto é muito utilizado em modelos animais para estudo dos mecanismos envolvidos na convulsão ou para avaliar substâncias com potencial efeito anticonvulsivante. Os óleos essenciais têm sido amplamente estudados por conter um vasto grupo de metabólitos com ações sobre o Sistema Nervoso Central, destacando-se atividades ansiolítica, antidepressiva, antinociceptiva e anticonvulsivantes. Alguns óleos essenciais com atividade anticonvulsivante reconhecida apresentam em sua composição o monoterpeno alfa-pineno como um de seus componentes majoritários. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito anticonvulsivante do monoterpeno alfa-pineno sobre parâmetros comportamentais e neuroquímicos em animais submetidos à convulsão induzida por pentilenotetrazol. Foram utilizados camundongos Swiss machos, com peso médio de 30 g, tratados por via oral com o alfa-pineno. O primeiro protocolo realizado avaliou a toxicidade e a DL50 estimada do composto, a qual foi utilizada como base para a escolha das doses do monoterpeno a serem utilizadas nos testes comportamentais e neuroquímicos. Para os testes comportamentais, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.), diazepam (2 mg/kg, i.p.) e alfa-pineno (100, 200 e 400 mg/kg, v.o.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.) e avaliados quanto aos seguintes parâmetros: intensidade das convulsões, latência para primeira convulsão e tempo de morte. Para os testes neuroquímicos, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.) e alfa-pineno (400 mg/kg, i.p.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.); a determinação dos marcadores de estresse oxidativo (nitrito e substâncias reativas do ácido tiobarbitúrico TBARs) foram os parâmetros avaliados. Os resultados foram analisados por ANOVA ou Kruskal-Wallis, seguido dos testes de Student-Newman-Keuls, e Dunn's, respectivamente. Os resultados mostraram que a administração oral do alfa-pineno apresentou baixa toxicidade e a DL50 estimada foi superior a 2000 mg/kg. No teste de convulsões induzidas por PTZ, o alfa- pineno, na dose de 400 mg/kg, reduziu significativamente a intensidade das crises convulsivas, mas não alterou os demais parâmetros analisados, a saber: latência de primeira convulsão e tempo de morte. Nos testes neuroquímicos, o monoterpeno aumentou significativamente a concentração de TBARs, mas não de nitrito, no hipocampo dos animais submetidos às convulsões induzidas por PTZ. Tomados em conjunto, os resultados mostraram que o alfa- pineno apresentou baixa toxicidade, sendo o mesmo destituído dos efeitos anticonvulsivante e antioxidante, nas condições experimentais empregadas neste estudo. No entanto, são necessários mais estudos que avaliem o efeito do monoterpeno em outros modelos de convulsão, que comprovem, ou não, os resultados obtidos no presente estudo.

Palavras-Chave: Convulsão, Pentilenotetrazol, Alfa-pineno.





**ESTUDO FARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS DAS FAMÍLIAS MALVACEAE E
BURSERACEAE**

**INVESTIGAÇÃO DAS ATIVIDADES TÓXICA, ANTIDIARRÉICA E ANTIESPASMÓDICA DE SIDA
RHOMBIFOLIA L. (MALVACEAE)**

RAFAEL LIMA MARINHO PAIVA – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (rafaelmarinholtf@gmail.com)

FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fa_cavalcante@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A espécie *Sida rhombifolia* Linn. (Malvaceae) apresenta uma vasta distribuição em regiões tropicais, é conhecida popularmente por guaxuma, mato-pasto e/ou relógio. No Brasil possui uma ampla utilização popular para o tratamento do reumatismo e da diarreia no Brasil. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos tóxico, antidiarreico e antiespasmódico do extrato etanólico bruto obtido das partes aéreas de *Sida rhombifolia* (SR-EtOHPA) em roedores e compará-los com os efeitos obtidos com as raízes dessa espécie (RANJAN et al., 2011). Foi realizada avaliação comportamental e toxicológica aguda (14 dias) com SR-EtOHPA (2000 mg/kg, vo) seguindo o guia nº 423 da OECD (2001). Na investigação da atividade antidiarreica, os camundongos ($n = 6$) eram divididos em três grupos, todos tratados por via oral: controle negativo (10 mL/kg de solução salina mais Cremophor®), controle positivo (10 mg/kg de loperamida ou 2 mg/kg de atropina) ou CL EtOHP (várias doses). Era realizada a contagem e classificação dos bolos fecais (4 h); a medida de secreção do fluido intestinal, do trânsito intestinal normal e induzido por óleo de rícino. Além disso, também foi realizada uma investigação do efeito antiespasmódico do extrato, onde o íleo de rato era suspenso em cubas de banhos para órgãos isolados contendo solução de Krebs Henseleit, sob condições adequadas, sendo as contrações isotônicas monitoradas ($n = 5$). Todos os protocolos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais CEUA (Nº 045/16) da UFPB. No ensaio de toxicidade aguda, o SR-EtOHPA ($n = 6$) não induziu sinais de toxicidade em camundongos fêmeas nas condições experimentais avaliadas, nem alteração no peso dos animais, no consumo de água e de ração. Com isso, a dose letal que mata 50% dos animais foi estimada em igual ou superior a 5000 mg/kg, fornecendo uma segurança na utilização desse extrato para os demais protocolos experimentais in vivo utilizados nesse trabalho. Pode-se observar que o SR-EtOHPA apresentou efeito antidiarreico em camundongos por inibir as fezes líquidas ($E_{max} = 90,0 \pm 12,6\%$ e $D_{E50} = 29,4 \pm 15,6$ mg/kg). Diferentemente, o SR-EtOHPA (500 mg/kg) não alterou de maneira significante a secreção de fluido intestinal, porem inibiu com pouca eficácia o trânsito intestinal normal ($E_{max} = 21,7 \pm 13,7\%$). Entretanto, inibiu o trânsito intestinal induzido por óleo de rícino ($E_{max} = 94,0 \pm 9,0\%$ e $D_{E50} = 43,0 \pm 16,0$ mg/kg) com maior eficácia. Em íleo isolado de rato, o SR-EtOHPA (9, 27, 81, 243 e 729 µg/mL) inibiu de maneira dependente de concentração e equipotente as contrações fásicas induzidas tanto por KCl ($E_{max} = 98,3 \pm 1,7\%$ e $C_{I50} = 114,7,2 \pm 8,1$ µg/mL) como por carbacol ($E_{max} = 100\%$ e $C_{I50} = 101,2 \pm 11,8$ µg/mL). Com isso, pode-se concluir que, assim como o extrato obtido das raízes, o SR EtOHPA não apresenta sinais de toxicidade aguda em camundongos. Ambos extratos apresentaram efeito antidiarreico por diminuiu o trânsito intestinal induzido por óleo de rícino, demonstrando uma potencial utilização medicinal da espécie na diarreia. Entretanto, o extrato obtido das partes aéreas foi mais eficaz que o extrato obtido das raízes. Além disso, o SR EtOHPA apresentou efeito antiespasmódico em íleo de rato, provavelmente, por inibição dos canais de cálcio dependentes de voltagem.

Palavras-Chave: *Sida rhombifolia* Linn., antidiarreica, antiespasmódica.



**BIODIVERSIDADE E FUNCIONAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS RASOS: ANÁLISE
DOS ESTADOS DE EQUILÍBRIO E APLICAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO.**

**EUTROFIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ALTITUDE: FÓSFORO E BIOMASSA
FITOPLANCTÔNICA COMO INDICADORES EM ÁGUAS DE ABASTECIMENTO**

JOSEILSON DOS SANTOS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (joseilsonufpb@gmail.com)

LUCIANA GOMES BARBOSA - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lucianabarbosa@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A eutrofização das águas significa seu enriquecimento por nutrientes, principalmente nitrogênio e fósforo, gerando um meio propício ao crescimento excessivo das plantas aquáticas. Onde a eutrofização se destaca entre os impactos qualitativos da água, sendo um dos impactos antrópicos melhor já documentados em nível mundial. Objetivou-se nesse estudo, realizado em escala mensal determinar os teores de P-Total e P-Orto na água, avaliar os parâmetros físico-químicos de qualidade previstos na legislação bem como determinar o índice de estado trófico (IET) de 2 (dois) reservatórios Mazagão I e Mazagão II, situados na Bacia Hidrográfica do Rio Mamanguape (Paraíba, Brasil). No período de Janeiro a Dezembro, os teores de P-total para Mazagão I variaram entre 10,27 e 76,75 µg/L, e para Mazagão II variaram de 10,27 a 90,32 µg/L, sendo que nos meses de Janeiro e Dezembro de Mazagão I e Novembro e Dezembro para Mazagão II apresentaram desconformidades com a Resolução do Conama 357/05 que estabelece valores máximos de 30 µg/L para água doce de classe 2. Os teores de P-Orto para Mazagão I variaram de 3,23 a 11,90 g/L, e para Mazagão II variaram de 1,48 a 28,80 g/L. Os ambientes em estudo foram classificados como oligotróficos, merecendo destaque o mês de dezembro em ambos os reservatórios, classificado como eutrófico. Apesar das baixas concentrações de fósforo, a presença de cianobactérias produtoras de toxinas (*Cylindrospermopsis raciborskii*) em Mazagão II é preocupante em função do alto potencial de crescimento bem como produção de toxinas dessas populações. Esses resultados indicaram os efeitos do uso ocupação e o uso do solo no entorno desses reservatórios e a necessidade de iniciativas que propiciem a sustentabilidade nesses ecossistemas, visto que, com o aumento da demanda por recursos hídricos, cada vez mais se torna imprescindível à oferta de água em quantidade e qualidade para a população.

Palavras-Chave: Estado trófico, Saúde ecológica, Cyanobacteria.

2017



**ESTUDO FARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS DAS FAMÍLIAS MALVACEAE E
BURSERACEAE**

**INVESTIGAÇÃO DAS ATIVIDADES TÓXICA, ANTIDIARREICA E ANTIESPASMÓDICA DE
COMMIPHORA LEPTOPHLOEOS (MART.) J. B. GILLETT (BURSERACEAE)**

RAYANE FERNANDES PESSOA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (rayannepestoarfp@gmail.com)

FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fa_cavalcante@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A família Burseraceae possui vários metabólitos secundários isolados, dentre eles terpenoides, lignanas e flavonoides, vários deles com atividades biológicas como antioxidante, anti-inflamatória, além de antiespasmódica em íleo e jejuno de rato. Uma vez que as folhas de Commiphora leptophloeos são utilizadas na medicina popular para tratar a diarreia, o objetivo deste trabalho foi investigar possíveis atividades tóxica, antidiarreica e antiespasmódica do extrato etanólico bruto obtido de suas folhas (CL-EtOH). Inicialmente, foi realizada uma triagem comportamental e avaliação da toxicidade aguda em camundongos ($n = 6$), segundo o guia nº 423 da OECD (2001). Na investigação da atividade antidiarreica, os camundongos ($n = 6$) eram divididos em três grupos, todos tratados por via oral: controle negativo (10 mL/kg de solução salina mais Cremophor®), controle positivo (10 mg/kg de loperamida ou 2 mg/kg de atropina) ou CL EtOH (várias doses). Era realizada a contagem e classificação dos bolos fecais (4 h); a medida de secreção do fluido intestinal, do trânsito intestinal normal e induzido por óleo de ricino. Além disso, também foi realizada uma investigação do efeito antiespasmódico do extrato, onde o íleo de rato era suspenso em cubas de banhos para órgãos isolados contendo solução de Krebs Henseleit, sob condições adequadas, sendo as contrações isotônicas monitoradas ($n = 5$). Todos os protocolos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais CEUA (Nº 045/16) da UFPB. No ensaio de toxicidade aguda, o CL-EtOH (2000 mg/kg, v.o.) não induziu sinais de toxicidade em camundongos fêmeas nas condições experimentais avaliadas, nem houve alteração no peso dos animais, no consumo de água e de ração. Com isso, a dose letal que mata 50% dos animais foi estimada em igual ou superior a 5000 mg/kg, fornecendo uma segurança na utilização desse extrato para os demais protocolos experimentais in vivo utilizados nesse trabalho. Pode-se observar que o CL-EtOH apresentou efeito antidiarreico em camundongos, tanto em relação ao número de fezes totais ($E_{max} = 62,2 \pm 25,5\%$ e $D_{E50} = 380,4 \pm 145,4$ mg/kg) como às fezes líquidas ($E_{max} = 85,0 \pm 13,8\%$ e $D_{E50} = 151,2 \pm 76,3$ mg/kg). O CL-EtOH (500 mg/kg) não alterou de maneira significante a secreção de fluido intestinal dos camundongos com inibição ($16,1 \pm 3,8\%$) nem o trânsito intestinal normal com inibição de apenas $11,9 \pm 11,4\%$. Entretanto, inibiu o trânsito intestinal induzido por óleo de ricino ($E_{max} = 97,5 \pm 6,1\%$ e $D_{E50} = 177,0 \pm 50,3$ mg/kg). Em íleo isolado de rato, o CL-EtOH (27-729 µg/mL) inibiu de maneira dependente de concentração as contrações fásicas induzidas tanto por 30 mM de KCl ($E_{max} = 97,8 \pm 2,1\%$ e $C_{I50} = 208,2 \pm 25,8$ µg/mL) como por 10-6 M de carbachol ($E_{max} = 96,3 \pm 8,3\%$ e $C_{I50} = 95,4 \pm 22,0$ µg/mL), sendo cerca de duas vezes mais potente frente ao carbachol. Diante disso, pode-se concluir que o CL EtOH possui atividade antidiarreica em camundongos, predominantemente, por alteração na motilidade em quadros de diarreia, além do efeito antiespasmódico em íleo de rato por inibição da via farmacocinética da contração. Esses resultados corroboram o uso popular de Commiphora leptophloeos no tratamento da diarreia,

Palavras-Chave: Commiphora leptophloeos, diarreia, músculo liso.



**ESTOQUES DE CARBONO NA FLORESTA ATLÂNTICA PARAIBANA: O PAPEL DESEMPENHADO
PELA PERTURBAÇÃO ANTRÓPICA E ATRIBUTOS FUNCIONAIS DAS COMUNIDADES
VEGETAIS**

**EFEITOS DA INFLUÊNCIA ANTRÓPICA NOS ATRIBUTOS FOLIARES EM UM GRADIENTE DE
PERTURBAÇÃO NA FLORESTA ATLÂNTICA**

KATHLYN KEUNNER TAVARES – Programa - PIVIC

Curso: Email: (liced11512951@gmail.com)

DANIELLE GOMES DE SOUZA - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (danielle.biologa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A floresta Atlântica é um bioma com alta riqueza de espécies, endemismos e com altos níveis de fragmentação florestal, sendo considerado um dos 25 hotspots mundiais. Neste bioma, tem sido evidenciado que as atividades antrópicas causaram degradação e simplificação da flora e de seus atributos funcionais reprodutivos e vegetativos em paisagens rurais. Os atributos funcionais foliares são responsáveis pela produtividade florestal, estratégias adaptativas à mudanças climáticas e são essenciais para compreender a história eco-evolutiva das áreas. Entretanto, a despeito da urbanização atuar como um dos processos que causam perda e fragmentação de habitat, em áreas urbanas ocorrem ilhas de calor, maximizado os efeitos da fragmentação e perda de habitat. Todavia, o papel da urbanização na distribuição espacial de atributos foliares é desconhecido na floresta Atlântica. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi investigar se os atributos foliares, fundamentais na produtividade florestal, possuem suas distribuições espaciais modificadas em resposta à níveis de urbanização em paisagens de floresta Atlântica na cidade de João Pessoa, Paraíba. Foram utilizados bancos de dados com atributos foliares para executar posteriormente análises de correlação entre a urbanização e área foliar, área foliar específica, conteúdo de massa seca foliar e espessura. Os achados desta pesquisa, mostraram que os níveis de urbanização não influenciaram negativamente ou positivamente a distribuição espacial dos atributos área foliar, área foliar específica, conteúdo de massa seca foliar e espessura, e sugerimos que a proporção atual da urbanização na capital pessoense ainda não modificou processos ecossistêmicos, bem como os padrões associados a esses atributos funcionais foliares. Sendo assim, sugere-se a continuidade do estudo para investigar se outras características, tais como dimensões da diversidade (e.g. funcional e taxonômica) podem estar subjacentes à distribuição destes atributos nas paisagens urbanizadas de floresta Atlântica.

Palavras-Chave: área foliar, João Pessoa, urbanização.



**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS CENTRAIS DO 2-NITRATO-1,3-DIBUTOXIPROPANO (NDBP) SOBRE
SENSIBILIDADE DO BARORREFLEXO DE RATOS HIPERTENSOS**

**AVALIAÇÃO DO PARÂMETROS CARDIOVASCULARES DE ANIMAIS NORMOTENSOS E
HIPERTENSOS CONTROLES EM CONDIÇÕES NORMAIS PRÉ-CIRURGIA ESTEROTÁXICA**

MONALIZA SOUSA SAMPAIO – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (monalizasousa.ms@gmail.com)

MATHEUS MORAIS DE OLIVEIRA MONTEIRO - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (monteirommo@gmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A hipertensão arterial é uma doença que causa problemas cardiovasculares causando alterações dos níveis de pressão arterial que apresenta fatores de risco como a obesidade, a diabetes, a má alimentação, o alcoolismo, o estresse, o sedentarismo e a idade avançada. Os mecanismos envolvidos no desenvolvimento da hipertensão visando no teste de novas drogas é de suma importância. Sabe-se que o barorreflexo é o principal mecanismo de controle a curto prazo da pressão arterial e estudos demonstram que enzimas responsáveis pela produção de óxido nítrico (NO) foram encontradas em regiões do cérebro responsáveis pelo controle da pressão arterial, assim a homeostase do mesmo com o objetivo de manutenção de seus níveis normais é de fundamental importância neste mecanismo de controle. Em quadros de hipertensão arterial, a biodisponibilidade do NO está baixa, portanto, neste contexto os nitratos orgânicos são estudados devido sua capacidade de doar-la muito facilmente. Os atuais nitratos orgânicos apresentam uma série de problemas no tratamento, entre eles o efeito da tolerância quando utilizado a longo prazo, portanto se faz necessário o estudo de novos nitratos orgânicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos periféricos de uma droga inédita utilizada o nitrito-1,3-di(decanóxi)propano (NDDDP) sobre sensibilidade do barorreflexo de ratos normotensos e hipertensos não-anestesiados. Para avaliação dos parâmetros cardiovasculares foi realizada a cirurgia de implantação de cateteres vasculares para o registro da pressão arterial e frequência cardíaca. Os resultados obtidos mostram que não houve alteração do componente simpático e nem do componente parassimpático do barorreflexo. Conclui-se que diante do exposto é necessário à realização de mais estudos que objetivem esclarecer os reais efeitos do NDDDP em relação à hipertensão.

Palavras-Chave: Hipertensão arterial, Barorreflexo, Doadores de óxido nítrico.



**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS CENTRAIS DO 2-NITRATO-1,3-DIBUTOXIPROPANO (NDBP) SOBRE
SENSIBILIDADE DO BARORREFLEXO DE RATOS HIPERTENSOS**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS CARDIOVASCULARES DA MICROINJEÇÃO CENTRAL DO NDBP EM
ANIMAIS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS**

KAROLYNE ALVES RODRIGUES ESTRELA – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (karolynestrela9@gmail.com)

MATHEUS MORAIS DE OLIVEIRA MONTEIRO - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (monteirommo@gmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica que afeta milhares de pessoas no mundo. O barorreflexo é um dos principais mecanismos de controle a curto prazo da pressão arterial através do controle parassimpático e simpático do sistema nervoso autônomo. O ventrículo lateral (VL) é parte do sistema ventricular do cérebro que contém líquido cefalorraquidiano que banha o órgão subfornical-núcleo paraventricular do hipotálamo do bulbo ventrolateral rostral (SFO-PVN-RVLM) que possui conexões com o controle do barorreflexo por meio do RVLM. O óxido nítrico (NO) tem resultado na modulação de neurotransmissores em diversas áreas do sistema nervoso central incluindo o RVLM e no controle da função cardiovascular. O estresse oxidativo é o estado de desequilíbrio entre a quantidade de antioxidantes presentes no nosso corpo e a geração de radicais livres e/ou espécies reativas não radicais. Sabe-se que o estresse oxidativo pode contribuir para a geração e/ou manutenção da hipertensão. Alguns dos possíveis mecanismos pelos quais o estresse oxidativo pode estar envolvido com a hipertensão incluem a sequestro do NO por espécies reativas de oxigênio (ROS), agentes vasoconstritores gerados como produtos de peroxidação lipídica, alteração do estado redox e aumento na concentração intracelular de cálcio livre. Neste trabalho, examinamos uma droga inédita chamada 2-nitrato-1,3-dibutoxipropano (NDDDP) que apresenta ação central sobre a sensibilidade do barorreflexo em modelos hipertensos. Nossos resultados mostraram que a microinjeção de NDDDP unilateralmente no VL não diminuiu na pressão arterial média nos modelos hipertensivos e que não houve alteração na sensibilidade do barorreflexo. Portanto, esses resultados evidenciam que novos estudos devem ser realizados para confirmarmos possíveis novas dosagens para serem microinjetadas e/ou novas rotas de controle da hipertensão arterial.

Palavras-Chave: Hipertensão, Barorreflexo, Óxido nítrico.



**AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LIOFILIZADO DO VINHO TINTO RIOSOL DO VALE DO SÃO
FRANCISCO SOBRE AS ALTERAÇÕES VASCULARES INDUZIDAS PELA HIPERTENSÃO ARTERIAL
ESSENCIAL**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LIOFILIZADO DO VINHO TINTO RIO SOL DO VALE DO SÃO
FRANCISCO (LVTRS-VSF) SOBRE A REATIVIDADE DE ARTÉRIA MESENTÉRICA DE
RESISTÊNCIA DE RATOS HIPERTENSOS**

BRUNA GOMES DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (brunagomezdeandrade@gmail.com)

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (isac@lrf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A hipertensão é caracterizada pelo aumento sustentado da pressão arterial e da resistência vascular periférica. Essa condição clínica pode se desenvolver em consequência das alterações funcionais de artérias e arteríolas. Evidências crescentes mostram que o estresse oxidativo é um mediador chave das alterações vasculares na hipertensão. O consumo regular de vinho tinto está associado à redução do desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como a hipertensão. O objetivo do presente trabalho foi investigar o efeito do liofilizado do vinho tinto Rio Sol do Vale do São Francisco (LVTRS-VSF) sobre a reatividade de artéria mesentérica de resistência e o efeito antioxidante do liofilizado sobre as alterações vasculares de ratos hipertensos. Para os ensaios biológicos, foi realizado o tratamento dos ratos espontaneamente hipertensos (SHR) com o LVTRS-VSF (100 mg/kg e 300 mg/kg) ou veículo e os ratos normotensos Wistar-Kyoto (WKY) receberam o LVTRS-VSF (100 mg/kg) ou veículo. Todos os ratos foram tratados por via oral uma vez ao dia, durante seis semanas. Os protocolos foram aprovados pelo CEUA-UFPB nº 010/2016. O grupo SHR apresentou redução do relaxamento dependente de endotélio em artéria mesentérica de resistência induzido pela ACh; aumento da resposta vasoconstritora da FEN em relação ao grupo WKY. O tratamento crônico com o LVTRS-VSF (100 mg/kg e 300 mg/kg) promoveu redução da resposta vasoconstritora a FEN em artéria mesentérica de resistência; aumentou a vasodilatação dependente de endotélio induzida por ACh, quando comparado com o grupo SHR-controle. Em artéria mesentérica de resistência, o efeito vaso protetor do tratamento com LVTRS-VSF (100 e 300 mg/kg) sobre a função endotelial envolve o aumento do relaxamento induzido pelo NO, avaliado pela vasodilatação da ACh na presença de indometacina, TRAM 34 e apamina. O tratamento com LVTRS-VSF reduziu significativamente o estresse oxidativo em artéria mesentérica de resistência em relação ao grupo SHR controle. Estes resultados mostram que o LVTRS-VSF, reduz as alterações funcionais vasculares associadas à hipertensão por aumentar a biodisponibilidade de NO e possui boa atividade antioxidante após o tratamento crônico.

Palavras-Chave: hipertensão arterial, vinho tinto, estresse oxidativo.



**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO TRATAMENTO CRÔNICO DA FRAÇÃO AQUOSA DO EXTRATO
ETANÓLICO DAS FOLHAS DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS EICHL. SOBRE O SISTEMA
CARDIOPULMONAR E REATIVIDADE VASCULAR PULMONAR DE RATOS COM HIPERTENSÃO
PULMONAR**

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA FRAÇÃO AQUOSA DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS EICHL.
NA INSTALAÇÃO DA HIPERTENSÃO PULMONAR INDUZIDA POR MONOCROTALINA**

PABLO FERREIRA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (pablo_ferreiras@hotmail.com)

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (isac@lrf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A hipertensão pulmonar (HP) é caracterizada pelo aumento crônico da pressão arterial pulmonar, remodelamento vascular e hipertrofia do ventrículo direito. Cissampelos sympodialis Eichl. é frequentemente utilizada na medicina popular para o tratamento de doenças do aparelho respiratório, reumatismos e artrites. Além disso, muitas dessas atividades têm sido cientificamente comprovadas tornando essa planta um alvo de pesquisa bastante promissor. Nesse contexto, o trabalho teve como objetivo avaliar o potencial da FAFCS em prevenir e/ou melhorar disfunção vascular pulmonar promovida pelo modelo de HP induzido pela monocrotalina (MCT). A HP foi induzida pela injeção subcutânea de MCT (60mg/kg, dose única). Os animais receberam FAFCS via oral (50 ou 100mg/kg/dia), sildenafil ou salina durante 28 dias. O grupo MCT apresentou aumento na PAP (63 ± 5 mmHg) e HVD ($0,52 \pm 0,03$ g) em comparação ao grupo controle (PAP= 29 ± 2 mmHg; HVD= $0,28 \pm 0,02$ g). O tratamento com FAFCS 50mg/kg (PAP= 46 ± 3 mmHg; HVD= $0,36 \pm 0,04$ g) e 100mg/kg (30 ± 5 mmHg; HVD= $0,37 \pm 0,05$ g) ou sildenafil 50mg/kg (32 ± 2 mmHg; HVD= $0,35 \pm 0,03$ g) apresentaram redução significativa da pressão e hipertrofia ventricular direita em comparação ao grupo MCT. Nos ensaios de reatividade vascular, os animais MCT apresentaram redução da resposta à FEN (contração= $0,37 \pm 0,04$ g) e diminuição das respostas vasorrelaxantes à ACh e NPS (Emáx= $45 \pm 6\%$) em relação ao grupo controle (FEN, contração= $0,86 \pm 0,09$ g; NPS, Emáx= $96 \pm 6\%$). O tratamento com FAFCS ou sildenafil não reverteu à disfunção endotelial causada pela exposição a MCT. Entretanto, a resposta à FEN e ao NPS foram restauradas com o tratamento com FAFCS 50mg/kg (FEN, contração = $0,63 \pm 0,04$ g; Emáx= $79 \pm 3\%$), FAFCS 100mg/kg (FEN, contração= $0,77 \pm 0,06$ g; NPS, Emáx= $85 \pm 5\%$) e sildenafil (FEN, contração = $0,8 \pm 0,08$ g; NPS, Emáx= $72 \pm 2\%$). Em conclusão, estes resultados sugerem que no modelo de HP adotado, o tratamento com FAFCS restaura a resposta muscular lisa em artéria pulmonar de rato, prevendo a HP e hipertrofia ventricular direita.

Palavras-Chave: Cissampelos sympodialis, hipertensão pulmonar, reatividade vascular.



IDENTIFICAÇÃO DE PEPTÍDEOS BIOATIVOS PRESENTES NO SORO DO LEITE DE CABRA

CASEINAS E HIDROLISADO CASEÍNICO DE LEITE CAPRINO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA

THAIS SUSANA MARINHO CARNEIRO – Programa - **PIBITI**

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (thaissusana925@gmail.com)

TATIANE SANTI GADELHA - Orientadora

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (santi.tatiane@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

A importância do leite vai muito além da nutrição dos mamíferos neonatos. As proteínas do leite de cabra apresentam benefícios à saúde humana já reconhecidos pela comunidade científica. Além do mais, tal produto mostra os aspectos de fácil digestibilidade e hiperalergicidade. No leite de cabra, as caseínas equivalem a aproximadamente 80% do total de proteínas e podem ser divididas em s1, s2, e. Há evidências que as proteínas do leite apresentam interessantes propriedades in vivo mediante os peptídeos bioativos, que são inativos quando dentro da sequência protética original. Estudos têm que a identificação desses peptídeos no leite tanto nas caseínas como nas proteínas do soro. Esses peptídeos podem ser liberados in vivo, durante a digestão gastrointestinal, ou in vitro na ação de enzimas gastrointestinais. Várias atividades biológicas já foram identificadas em peptídeos derivados de proteínas lácteas como: antimicrobiana e antioxidante. Há poucos estudos com as proteínas do leite frente as bactérias *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* sendo essas gastrointestinais que possuem alta freqüência causando infecções e doenças. O aumento nos últimos anos à resistência dos microrganismos aos antimicrobianos convencionais é preocupante. Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil protético da caseína caprina e de peptídeos formados a partir da hidrolise visando suas propriedades funcionais. Realizou-se o fracionamento das proteínas do leite, quantificação do teor de proteínas solúveis, hidrólise enzimática in vitro das caseínas do leite caprino, eletroforese em SDS-PAGE e SDS-PAGE com tricina e a atividade antibacteriana das cepas *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*. O resultado do perfil protético da fração caseínica do leite caprino evidenciou a S1 e caseína, e o perfil do hidrolisado constatou a eficácia na formação de peptídeos bioativos. A caseína do pico de lactação apenas inibiu o crescimento bacteriano da *Escherichia coli*, sendo que o seu hidrolisado foi capaz de inibir com significância todas as demais cepas.

Palavras-Chave: caseína, leite caprino, hidrolisado.



**EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO DO ALCALOIDE CURINA, DE CHONDODENDRON
PLATYPHYLLUM A. ST. HIL (MIERS) (MENISPERMACEAE) EM MODELO EXPERIMENTAL DE
LESÃO PULMONAR AGUDA (LPA)**

**ANÁLISE DO ALCALOIDE CURINA, DE CHONDODENDRON PLATYPHYLLUM A. ST. HIL
(MIERS) (MENISPERMACEAE) NA MIGRAÇÃO CELULAR E EXSUDATO CARACTERÍSTICOS DO
MODELO EXPERIMENTAL DE LESÃO PULMONAR AGUDA (LPA)**

ÍCARO CÉSAR SOARES DE MENEZES – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (icarocesarsm@gmail.com)

MARCIA REGINA PIUVEZAM - Orientadora

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (mrpiuvezam@lrf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

A Lesão Pulmonar Aguda (LPA) é uma doença inflamatória do pulmão caracterizada clinicamente por uma inflamação aguda, ocasionando a interrupção do endotélio pulmonar e das barreiras epiteliais, caracterizada pela perda da integridade da membrana alvéolo-capilar, migração transepitelial excessiva de neutrófilos, com extenso acúmulo de polimorfonucleares e mediadores pró-inflamatórios e citotóxicos. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da curina na migração de células inflamatórias para o Fluido do Lavado Broncoalveolar (BALF) de camundongos desafiados com LPS bem como o efeito antiedemogênico da curina, através da diminuição do exsudato proteico no processo inflamatório. Camundongos BALB/c machos com idade entre 6-8 semanas, pesando de 25 a 30g foram utilizados. A eutanásia e a anestesia dos animais foram realizadas pela administração intra-muscular (i.m.) de solução anestésica contendo cetamina e xilasina em solução salina (NaCl 0,9%). Os animais utilizados nesse trabalho foram fornecidos pelo biotério Prof. Dr. Thomas George do IPeFarM/UFPB. Os animais foram divididos em cinco grupos experimentais (n=6); 1. Grupo Basal: animais saudáveis (não desafiados com LPS); 2. Grupo LPS (desafiado com LPS): animais desafiados com LPS e tratados com salina; 3, 4 e 5. Grupos Curina: animais desafiados com LPS e tratados com a Curina (2,5, 5 ou 10 mg/kg). Para induzir a lesão pulmonar aguda, os camundongos foram previamente anestesiados e receberam, por instilação nasal, LPS (1mg/Kg) diluído em 40µL de solução salina estéril. O grupo controle recebeu apenas 40µL do veículo estéril via intranasal. Os animais foram mantidos em condições normais de alimentação e água por 72h. 1, 24 e 48 horas após o desafio com o LPS os animais foram tratados e 24 horas após o último tratamento, no 4º dia de protocolo, os animais foram eutanasiados e posteriormente foi coletado o material biológico: Fluido do Lavado Broncoalveolar (BALF) para contagem de células (totais e diferenciais) e dosagem de proteínas totais. O tratamento com curina na dose 2,5mg/kg induziu a diminuição significativa na migração de neutrófilos e a diminuição de proteínas totais na cavidade bronco alveolar dos animais desafiados com lipopolissacarídeo. Portanto a curina apresenta atividade anti-inflamatória e anti-edemogênica no modelo experimental de lesão pulmonar aguda induzida por lipopolissacarídeo.

Palavras-Chave: LPA, Curina, Inflamação.



**LIBERAÇÃO ECOLÓGICA DE ENDOPARASITOS E LAGARTOS EM ÁREAS DE FLORESTA
TROPICAL ATLÂNTICA, NORDESTE DA REGIÃO NEOTROPICAL**

**LIBERAÇÃO ECOLOGICA EM ENDOPARASITOS EM TAXOCENOSE DE LAGARTOS DE MATA
ATLÂNTICA E BREJO DE ALTITUDE DO NORDESTE BRASILEIRO**

THAINÁ FRANÇA DE OLIVEIRA DUARTE – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (thaiduartebio@outlook.com.br)

DANIEL OLIVEIRA MESQUITA - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (dammesq@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A Liberação Ecológica é uma teoria que prediz que em ilhas (ou áreas isoladas), por haver um número menor de espécies do que o continente (ou áreas contínuas), as espécies nela presentes terão uma menor competição interespecífica. Isso possibilita que as elas expandam seu nicho para ocupar os nichos vagos, e compensem essa falta de mais espécies com mais indivíduos das espécies alí presentes, esses processos são conhecidos como Expansão de Nicho e Compensação de Densidade, respectivamente. Para endoparasitas, existem duas perspectivas para o entendimento dos padrões de infecção atuais, a Perspectiva Ecológica e a Perspectiva Evolutiva. A Perspectiva Ecológica leva em conta os fatores ecológicos, como competição, para explicar os padrões de infecção encontrados. A Perspectiva Evolutiva leva em consideração toda a história evolutiva do endoparasita e seu hospedeiro, a coevolução deles, para explicar os padrões de infecção encontrados. A Liberação Ecológica ocorrerá se os padrões de infecção estiverem mais de acordo com a Perspectiva Ecológica. No presente estudo, foi testado se a Liberação Ecológica ocorre para endoparasitos em taxocenose de lagartos de duas áreas, uma de Mata Atlântica, que é contínua (RPPN Engenho Gargaú), e uma de Brejo de Altitude, que é isolada sendo considerada uma ilha (ARIE Mata de Goiamunduba), ambas as áreas no Nordeste brasileiro. Apesar da grande tendência dos dados à corroboração da hipótese da Liberação Ecológica, eles não foram estatisticamente significativos. Mostrando a necessidade de estudos complementares para confirmar ou descartar a tendência observada, corroborando ou refutando a hipótese da Liberação Ecológica para as áreas estudadas.

Palavras-Chave: Ecologia, Infecção parasitária, Compensação de Densidade.



**ASPECTOS ECOLÓGICOS DA BIOLOGIA REPRODUTIVA DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA
(GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE) EM
POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS-PB**

**ASPECTOS ECOLÓGICOS DO SISTEMA REPRODUTIVO DO FACHEIRO EM POPULAÇÃO
NATURAL**

IVAN SERGIO DA SILVA OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (ivantecagro@gmail.com)

VENIA CAMELO DE SOUZA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(venia_camelode@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A maioria das Cactáceas ocorrem por toda a região da América Tropical com aproximadamente 1.900 espécies, das quais 300 estão distribuídas em 100 gêneros, é constituída por espécimes que vão do porte herbáceo ao arbóreo. No país, ocorrem cerca de 330 espécies distribuídas por todas as regiões, onde, destas, 182 são endêmicas, e seus aspectos ecológicos vêm sendo estudados no Brasil como dispersão, polinização e distribuição. O facheiro é uma cactácea pertencente ao gênero Pilosocereus encontrado no México e na América do Sul, pertencente à subfamília Catoideae, tribo Cereeae. O gênero Pilosocereus Byles & Rowley, compreende 36 espécies neotropicais. Este trabalho visa contribuir para o conhecimento da biologia reprodutiva da espécie na população ocorrente no Bioma Caatinga, e caracterizar as fenofases reprodutivas, possibilitando fazer inferências quanto à propagação e conservação da espécie nativa da família Cactaceae selecionada no seu habitat. O trabalho teve como objetivo estudar o sistema reprodutivo do facheiro, e montar um calendário de floração e frutificação da espécie em população natural. A área de estudo em campo, situa- se em um fragmento florestal de Caatinga localizado no município de Bananeiras, Paraíba. O estudo foi conduzido entre os meses de novembro de 2016 a julho de 2017, sendo dividido em campo e laboratório. No campo, foram alocadas 20 parcelas no ambiente de estudo, distribuídas em 2 microambientes com 10 parcelas cada, medindo 10x10m e todos os indivíduos existentes nas parcelas foram demarcados com placas de identificação. Esses indivíduos, no total de 53, foram acompanhados através de excursões quinzenalmente. Na população de facheiro, 120 botões florais em pré antese foram encobertos com sacos de tule para autopolinização espontânea e verificação de formação de frutos, além da avaliação do sucesso da polinização em condições naturais (controle), ou seja, com os botões florais expostos às visitas florais, a qual também foi realizado com 120 botões marcados nos 2 ambientes de estudo. Nas excursões a campo foram coletados dados referentes a quantificação da floração e frutificação da espécie e elaborado um calendário de identificação das fenofases reprodutivas da espécie. O estudo morfológico da flor foi realizado no Laboratório de Biologia do Campus III da UFPB, em Bananeiras- PB. Para coleta de dados sobre a morfologia e biometria da flor, utilizou se o paquímetro digital, balança analítica e régua. Os tamanhos dos elementos florais, bem como o peso, foram coletados de 15 botões florais em pré antese. A análise estatística realizada foi regressão, onde os dados se ajustaram ao modelo de regressão quadrática para as variáveis, botões florais, flor aberta, frutos verdes e frutos maduros. O sucesso reprodutivo para autopolinização foi de 10% de formação de frutos nos botões selecionados, e para condições naturais (controle) o índice foi de 37%, que indica a importância de agentes polinizadores para a reprodução da espécie. A flor é grande, hermafrodita com uma grande quantidade de anteras distribuídas no tubo floral, apresenta em média comprimento de 75,44 mm, diâmetro inferior de 33,65 mm e diâmetro superior de 43,66 mm e peso de 33,05g. A população de facheiro apresentou floração e frutificação distribuídos durante todo o período de estudo.

Palavras-Chave: Fenofases reprodutivas, Facheiro, Sucesso reprodutivo.



**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE E ATIVIDADE ANTITUMORAL DE PRODUTOS NATURAIS E
SINTÉTICOS BIOATIVOS**

**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE DOSES REPETIDAS DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE
CÉRIO ASSOCIADAS AO ÓXIDO DE ZINCO**

FRANCISCO DE ASSIS SILVEIRA DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (fdeassisso@hotmail.com)

MARIANNA VIEIRA SOBRAL CASTELLO BRANCO - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mariannavbs@gmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A nanomedicina consiste no emprego de nanomateriais na área da saúde, no intuito de desenvolver novas terapias, melhorar tratamentos e formas de diagnóstico já usados na clínica. Entretanto, apesar das diversas vantagens e aplicações das nanopartículas, estas também podem apresentar efeitos tóxicos que devem ser criteriosamente avaliados antes de sua utilização. Óxidos de metais e, especialmente, nanopartículas de óxido de metais possuem várias aplicações. É relatado na literatura que óxido de zinco e nanopartículas de cério possuem diversas atividades farmacológicas, dentre estas pode-se citar, atividade antimicrobiana e efeito neuroprotetor, para o óxido de zinco e para as nanopartículas de óxido de cério, respectivamente. Quando associados, há evidência de significativas atividades antimicrobiana e antitumoral. Ainda, estudos de toxicidade aguda demonstraram que a associação de nanopartículas de óxido de cério ao óxido de zinco (NCZ) tem baixa toxicidade: a DL50 estimada para NCZ, via oral, foi acima de 2000 mg/kg, e por via intraperitoneal foi em torno de 300 mg/kg, em camundongos. Assim, tendo em vista a potencial utilidade na clínica dessas nanopartículas e os possíveis efeitos tóxicos dos nanomateriais, esse trabalho teve como objetivo avaliar a toxicidade não clínica de doses repetidas de NCZ. Para tal, camundongos albinos swiss, machos e fêmeas ($n=20$ animais/grupo, sendo 10 machos e 10 fêmeas), foram tratados diariamente, durante 28 dias com NCZ, via oral, nas doses de 250, 500 ou 1000 mg/kg. Foi utilizado um grupo controle ($n=10$ /sexo) tratado com Tween 80 a 12% em salina. A cada 48 horas, foi verificado o consumo de água e de ração, enquanto que a evolução ponderal foi avaliada semanalmente. No início do tratamento e a cada 14 dias após o início, foram avaliadas temperatura corporal, glicemia, atividade exploratória (Teste do Campo aberto) e atividade motora (rota-rod). Ao final dos 28 dias de tratamento, foram avaliados índice dos órgãos, parâmetros bioquímicos e hematológicos. O tratamento resultou em redução significativa no consumo de água e ração, porém essa redução não foi acompanhada de alteração na evolução ponderal. Houve, também, redução no tempo de auto-limpeza e levantamentos no teste do campo aberto, sugerindo efeito depressor/ansiolítico sobre o Sistema Nervoso Central, bem como aumento da ambulação, achado este aparentemente oposto à ação depressora, mas que não é definitivo para determinação de ansiedade. Observou-se redução do índice do timo, que pode estar ligado a uma atrofia desse órgão em resposta a uma série de injúrias tóxicas, as quais podem ser reversíveis com a retirada do intoxicante. Houve, ainda, aumento significativo nos níveis de alanina aminotransferase e aspartato aminotransferase e redução de ureia, indicando hepatotoxicidade, que não deve ser encarada como um fator limitante para aplicação clínica, pois vários medicamentos disponíveis no mercado usados pela população são capazes de causar certo grau de hepatotoxicidade. Foi observado aumento na contagem total de leucócitos, porém, os valores encontraram-se dentro dos parâmetros considerados normais para a espécie. Estudos adicionais incluindo um grupo satélite devem ser realizados para a avaliação da possível reversibilidade dos efeitos observados. Os dados em conjunto permitem inferir que NCZ apresenta baixa toxicidade.

Palavras-Chave: Óxido de zinco., Nanopartículas, Toxicidade.



POLIPLOIDIZAÇÃO IN VITRO DE NOPALEA COCHENILIFERA SALM DYCK.

**DETERMINAÇÃO DO NIVEL DE PLOIDIA (C-VALUE) DE NOPALEA COCHENILIFERA SALM
DYCK POR MEIO DE CITOMETRIA DE FLUXO**

MONIQUE GONÇALVES ALVES – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (moniquealves_10@yahoo.com.br)

MAILSON MONTEIRO DO REGO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (mailson@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

A Nopalea cochenilifera Salm-Dick, conhecida como palma-doce é uma planta diplóide ($2n=2x=22$) pertencente a família Cactaceae e originária do México, bem adaptada ao semiárido brasileiro. Sendo muito resistente a longos períodos de seca e a cochonilha-do-carmin, vem se destacando como forrageira, contudo, quando comparado a palma gigante ou redonda (*Opuntia ficus-indica* L. Mill.), planta octoplóide ($2n=2x=88$), suas raquetes são cerca de 50% menores. A poliploidia é conhecida por produzir o efeito gigas, i. é., aumento no tamanho de órgãos vegetativos e produtivos das plantas. Plantas poliploides podem produzidas por cultura de tecidos in vitro em meio nutritivo com agentes antimitóticos, produzindo um incremento no tamanho do genoma da espécie. Por outro lado, métodos confiáveis e eficientes para a avaliação dos poliplóides são necessários para evitar a classificação equivocada de genótipos. Assim, o objetivo desse trabalho foi determinar o nível de ploidia de plantas de palma doce (*N. cochenilifera* Salm Dyck) regeneradas in vitro em meio contendo diferentes concentrações de agentes antimitóticos, usando a citometria de fluxo. Para tanto, foi montado experimentos com três genótipos, três agentes antimitóticos, colchicina e orizalina (0, 15, 25 e 30 mM) e trifluralina (0, 25, 250 e 1250 mM) adicionados ao meio de indução de poliploides. As plântulas regeneradas foram submetidas a determinação do tamanho do genoma usando a análise citométrica de fluxo (CMF) de núcleos isolados de tecido das plantas. A análise de citometria de fluxo revelou plantas com diferentes níveis de ploidia. A maioria das plantas tetraplóides foram obtidas quando os explantes foram inoculados em meios de indução de polipóides contendo colchicina a 25 M ou orizalina a 30 M. As plântulas tetraplóides em fase de aclimatação são visivelmente maiores que as diplóides derivadas da mesma planta matriz.

Palavras-Chave: Poliploidia, Agente antimitótico, C-value.



POLIPLOIDIZAÇÃO IN VITRO DE NOPALEA COCHENILIFERA SALM DYCK.

**EFETIVIDADE DA ORYZALINA, TRIFLURALINA E COLCHICINA NA INDUÇÃO IN VITRO DE
POLIPLÓIDES DE NOPALEA COCHENILIFERA SALM DYCK**

JOÁLISSON DA SILVA CALADO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (joalissonsilva10@gmail.com)

MAILSON MONTEIRO DO REGO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (mailson@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

A Nopalea cochenillifera L., tem sua origem no México, porém atualmente se distribui por toda a América, sendo bastante utilizada para fins medicinais, ornamentais e também utilizada como alimento e forrageira. Está sendo utilizada bastante cultivada no Nordeste do semi-árido brasileiro, principalmente pelos criadores de gado leiteiro, e as maiores áreas de cultivo são encontrados nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba. A poliploidia é um fenômeno comum na família Cactaceae, geralmente induz o crescimento das partes vegetativas das plantas, tais como flores, folhas e frutos, tornando-os mais vigorosos em relação aos diplóides correspondentes. Os agentes antimitóticos são substâncias que geralmente induz poliplóides, a exemplo da orizalina, menos fitotóxica às plantas, quando comparada a colchicina. Portanto, a primeira etapa indispensável na indução da poliploide, consiste em determinar a sensibilidade dos explantes a diferentes concentrações de agentes antimitóticos e o tempo de exposição. Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo, avaliar o efeito in vitro fitotoxicidade da orizalina, colchicina e trifluralina em plantas de Nopalea cochenillifera L. Para tanto, cladódios jovens de um acesso de palma forrageira cv. Miúda (Nopalea cochenillifera L.) foram desinfestados e inoculados em placas com meio de cultura MS contendo diferentes concentrações de orizalina e colchicina 0, 5, 15 e 30 M e trifluralina 0, 25, 250 e 1250 M. Cada concentração do agente antimitótico constituiu um tratamento, com 5 repetições e em cada placa foi inoculado cinco explantes com a presença de uma aréola em cada. Para avaliar a fitotoxicidade do agente antimitótico, utilizou-se como parâmetro fisiológico a sobrevivência dos explantes tratados. Contou-se o número de explantes verdes após 15 dias, os quais posteriormente, foram transferidos para potes contendo meio sem o agente antimitótico. O experimento consistiu no fatorial triplo (3x3x4). Os tratamentos consistiram na combinação dos genótipos (G3, G5 e G11), antimitóticos (Colchicina, Orizalina e Trifluralina) e 4 diferentes concentrações dos antimitóticos, totalizando assim 36 tratamentos. Foi realizado uma análise de variância com posterior teste de comparação de médias. As concentrações dos antimitóticos utilizados nesse estudo não foram fitotóxicas para os genótipos utilizados. Indicando que os mesmos podem ser utilizados para indução de poliploidia sem interferir na sobrevivência dos explantes.

Palavras-Chave: Poliploidia, palma forrageira, agentes antimitóticos.





EFEITO DA SPIRULINA PLATENSIS SOBRE A REATIVIDADE DO CORPO CAVERNOSO DE RATOS NÃO OBESOS E OBESOS

EFEITO DA SPIRULINA PLATENSIS SOBRE O ACOPLAMENTO FARMACOMECÂNICO DA CONTRAÇO DO CORPO CAVERNOSO DE RATOS NO OBESOS E OBESOS

MARIA THAYNAN DE LIMA CARVALHO – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (thaynan.thaynan94@gmail.com)

BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (bagnolia@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A obesidade causa dano endotelial que favorece o desenvolvimento da disfunção erétil (DE). A DE é a incapacidade de alcançar e/ou manter uma ereção peniana para uma relação sexual satisfatória. Foi demonstrado anteriormente que a obesidade aumenta a reatividade contrátil (RC) do corpo cavernoso de rato. Nesse contexto, a suplementação com a alga Spirulina platensis aumenta a RC cavernosa em rato sadio, porém a reduz em rato submetido à dieta hipercalórica. Assim, objetivou-se avaliar os mecanismos que a obesidade e a S. platensis promovem na RC cavernosa de ratos não obesos e obesos. Os ratos foram divididos em grupos controles salina (GCS) e suplementado com 50 mg/kg da alga (GC + SP50) que consumiram dieta padrão e grupos que consumiram dieta hipercalórica e foram suplementados com salina (GOS) ou 25, 50 e 100 mg/kg da alga (GO + SP25, GO + SP50 e GO + SP100, respectivamente), durante 8 semanas. A RC cavernosa foi monitorada. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais/UFPB (036/2016). No GCS, a eficácia e a potência contrátil da fenilefrina (FEN) foram aumentadas após a incubação do L-NAME, inibidor não seletivo da sintase do óxido nítrico (NOS) ($E_{max}=195,9\pm16,7\%$; $pD_2=5,8\pm0,1$), em relação a ausência do inibidor ($E_{max} = 100\%$; $pD_2 = 5,5\pm0,06$), o que demonstra o papel vasodilatador do NO. No GC + SP50 não foi observada diferença na eficácia ou potência contrátil da FEN na ausência ($E_{max} = 156,6\pm11,5\%$; $pD_2=4,8\pm0,2$) ou presença do inibidor ($E_{max} = 135,3\pm13,2\%$; $pD_2 = 5,0\pm0,2$), indicando que a alga modula positivamente a via do NO. Entretanto no GOS, a eficácia contrátil da FEN foi diminuída na presença do L-NAME ($93,3\pm6,0\%$) em relação a sua ausência ($147,5\pm11,2\%$), o que indica que a obesidade pode diminuir a expressão da NOS, corroborando estudos prévios. Entretanto, na presença do L-NAME a eficácia do agonista contrátil não foi alterada nos animais suplementados com a alga nas doses de 50 e 100 mg/kg ($70,0 \pm 6,4$ e $63,6\pm3,5\%$ respectivamente), e foi aumentada no GO + SP25 ($131,5\pm14,2\%$), quando comparado a ausência do inibidor ($84,5\pm3,0\%$), reforçando o papel da alga na modulação positiva da via do NO. Na presença da indometacina, inibidora não seletiva de ciclo-oxigenase, a eficácia contrátil da FEN não foi alterada ($122,9\pm10,1\%$) quando comparado à ausência (100%) no GCS, demonstrando um balanço entre prostanoïdes contráteis/relaxantes, não afetando a contratilidade cavernosa. Porém, no GC + SP50, houve redução da eficácia do agonista contrátil na presença da indometacina ($67,2 \pm 4,6\%$) quando comparado a sua ausência ($156,6\pm11,5\%$), indicando um aumento nos prostanoïdes contráteis. No GOS, presença de indometacina reduziu a eficácia contrátil da FEN ($94,9\pm7,2\%$) quando comparado à ausência desse inibidor ($147,5\pm11,2\%$), indicando que a obesidade diminui a produção de prostanoïdes relaxantes. Porém, nos GO + SP25, GO + SP50 e GO + SP100 ($95,1\pm3,1$, $60,7\pm7,7$ e $59,4\pm3,9\%$, respectivamente) a indometacina não modificou a eficácia contrátil à FEN, indicando que a alga previne as alterações causadas pela obesidade sobre a via dos prostanoïdes. Assim, conclui-se que: a alga modula positivamente a via do NO e aumenta os prostanoïdes contráteis em ratos sadios; a obesidade aumenta a RC via modulação negativa do NO e do aumento de prostanoïdes contráteis e que a suplementação com S. platensis previne essas alterações causadas pela obesidade.

Palavras-Chave: obesidade, corpo cavernoso de rato, Spirulina platensis.



ORIGEM E EVOLUÇÃO DAS ROTAS METABÓLICAS

ORIGEM E EVOLUÇÃO DA GLICÓLISE

ISABELA JERÔNIMO BEZERRA MARCOS – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (jeronimoisabela@gmail.com)

SAVIO TORRES DE FARIAs - Orientador

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (stfarias@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

A origem e a evolução dos primeiros seres vivos é um grande desafio para a biologia moderna. A compreensão da constituição dos organismos no surgimento da vida, assim como as reações químicas que acompanharam os primeiros processos biológicos são passos importantes para a compreensão da organização inicial do sistema biológico. Aqui, analisamos o proteoma estrutural anterior ao Último Ancestral Universal Comum (LUCA) baseado na reconstrução das sequências ancestrais e estrutura das proteínas envolvidas nas vias do carbono, através de duas abordagens. A primeira tem como referência a teoria sugerida por Eigen e Winkler-Oswatitsch, a qual propõe tRNAs como os primeiros genes. Dessa forma, foram utilizadas sequências de RNAs seguindo o padrão RNY para obter sequências ancestrais e assim comparar os traduzidos com proteínas atuais. O outro método para calcular sequências e estruturas ancestrais foi através de sequências modernas das proteínas em questão. Os resultados indicam que o sítio catalítico pode ter sido a primeira parte das proteínas iniciais, e possuíam funções básicas de ligação em cofatores. Com o acréscimo das novas partes na estrutura, surgiu a função catalítica. Esse acréscimo, de acordo com os resultados, seguem o modelo de crescimento anteriormente proposto para a evolução do ribossomo; através da adição de estruturas ao redor do núcleo catalítico. Sugere-se também que os grupamentos estruturais iniciais pudessem participar da emergência das diferentes proteínas que atuam nos organismos modernos. A origem dos primeiros genes é discutida e é sugerido que a informação biológica inicial teve origem a partir de proto-tRNAs durante a formação do sistema de tradução primitiva.

Palavras-Chave: tRNA, Último ancestral comum, origem da vida.



**MECANISMOS DE AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA DA OUABAÍNA: ASPECTOS FUNCIONAIS DA
MIGRAÇÃO CELULAR**

EFEITO DA OUABAÍNA SOBRE A MIGRAÇÃO DE NEUTRÓFILOS IN VITRO

JULIA ONDRUSCH DE MORAES COSTA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (jcjuju18@gmail.com)

SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (sandra@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

A ouabaína (OUA), um potente inibidor da Na⁺/K⁺ ATPase, foi identificada como uma substância endógena presente no plasma humano. Nos últimos anos, foi evidenciado que a OUA é capaz de interferir em diversos aspectos do sistema imunológico, como na modulação na produção de citocinas, diminuição da proliferação de linfócitos e timócitos e outros efeitos em modelos diferentes de inflamação. O quadro inflamatório é desencadeado por diversos estímulos, entre eles a invasão microbiana e/ou agressão tecidual e é uma resposta coordenada pelo organismo que envolve o sistema imunológico que pode gerar o retorno da homeostasia perdida. A inflamação é um processo regulado por várias vias de sinalização e necessita de interações entre as células além de ser dividida em fase aguda e fase crônica. A fase aguda é caracterizada por exsudação de líquido rico em proteínas, edema, vasodilatação e migração celular, principalmente de neutrófilos para o local lesionado. Essa migração celular é um dos principais eventos que compõe a resposta fisiológica da inflamação e é um processo regulado por sinais extracelulares. Dentre os leucócitos que migram para o sítio de inflamação, os neutrófilos são as primeiras células a migrarem e formam a primeira linha de defesa do sistema imunológico a fim de destruir os microrganismos, porém, os neutrófilos ao serem ativados liberam espécies reativas de oxigênio e proteases que são responsáveis por promoverem lesão tecidual, o que é prejudicial para a homeostase do organismo. Sabendo disso, a inibição da migração dos neutrófilos e de seus mediadores se torna alvo para regulação da resposta inflamatória. Nesse sentido, o presente estudo objetivou avaliar a hipótese da ouabaína inibir a migração de neutrófilos in vitro através do modelo experimental de Transwell além de padronizar e implantar esse método no Laboratório de Imunofarmacologia/UFPB. Para avaliar esse efeito, camundongos Swiss foram estimulados com tioglicolato 4% por via intraperitoneal e após 3 horas as células do lavado peritoneal foram retiradas, contadas e plaqueadas. Após serem plaqueadas, as células foram tratadas com ouabaína em diferentes concentrações. O número de neutrófilos foi determinado através da técnica de citometria de fluxo e o ensaio de migração in vitro foi avaliado pelo método de Transwell. O método de Transwell é realizada em placas de 24 poços com membrana de policarbonato. Há dois compartimentos nesse tipo de placa, um superior e outro inferior. Os neutrófilos isolados do peritônio de camundongos foram colocados na parte superior e a migração foi induzida pela adição de um agente quimioatraente chamado N-formil-L-metionil-L-leucil-L-fenilalanina (FMLP) no compartimento inferior. Foi possível observar que a ouabaína foi capaz de diminuir a migração de neutrófilos in vitro em diferentes concentrações quando comparada com as células que foram estimuladas com o quimioatraente FMLP. Os resultados obtidos corroboraram os resultados já existentes na literatura.

Palavras-Chave: Ouabaína, Inflamação, Neutrofilo.



**MECANISMOS DE AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA DA OUABAÍNA: ASPECTOS FUNCIONAIS DA
MIGRAÇÃO CELULAR**

**EFEITO DA OUABAÍNA NA MIGRAÇÃO DE CÉLULAS INFLAMATÓRIAS PARA A REGIÃO
BRONCOALVEOLAR EM MODELO MURINO DE LPA**

JOSEFA IZABELE LOPES BATISTA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (is.abelalopes1@hotmail.com)

SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (sandra@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

A ouabaína é um esteroide cardiotônico que foi inicialmente extraído de um vegetal. Em 1991, identificou-se a produção endógena de ouabaína e desde então suas ações fisiológicas são alvos de estudos científicos. Trabalhos do nosso grupo mostraram que a ouabaína é capaz de interferir em diversos aspectos relacionados ao sistema imune e ao processo inflamatório. A lesão pulmonar aguda (LPA) é uma doença inflamatória caracterizada pelo acúmulo de polimorfonucleares e de mediadores pró-inflamatórios na região broncoalveolar. Apesar de existirem trabalhos com a ouabaína, ainda não há dados na literatura sobre os efeitos desse glicosídeo durante a LPA. Diante disto, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da ouabaína na migração de células inflamatórias para a região broncoalveolar em modelo murino de LPA. Para tanto, foram utilizados camundongos BALB/c machos tratados via intraperitoneal com ouabaína na dose de 0,56 mg/Kg por três dias consecutivos, 1h após o último tratamento os animais foram desafiados via intranasal com LPS (2,5 mg/Kg); Posteriormente, os animais foram eutanasiados, as amostras biológicas coletadas e os parâmetros inflamatórios: migração celular e produção de citocinas foram analisados. Os dados foram analisados pelo software PRISMA e foi observado que o tratamento com a ouabaína diminuiu a migração de leucócitos totais para o sítio inflamado (48,84%), evento este, associado a diminuição da migração de neutrófilos (70,7%) e independente da migração de macrófagos. Ouabaína também diminuiu a produção da citocina inflamatória IL-6. Portanto, podemos concluir que ouabaína modula negativamente processos de migração celular e a produção da citocina inflamatória IL-6 durante a LPA.

Palavras-Chave: ouabaina, lesão pulmonar aguda, citocina.



ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DA MILONINA, ALCALÓIDE DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS EICHL. (MENISPERMACEAE) EM UM MODELO EXPERIMENTAL DE INFLAMAÇÃO AGUDA

AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO COM O ALCALOIDE MILONINA, DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS (MENISPERMACEAE) NA MORFOMETRIA DE PATAS DE CAMUNDONGOS EM UM MODELO EXPERIMENTAL DE INFLAMAÇÃO AGUDA

CAROLINE SOARES RIBEIRO – Programa - PIVIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (carolisribeiro@hotmail.com)

MARCIA REGINA PIUVEZAM - Orientadora

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (mrpiuvezam@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

A planta *Cissampelos sympodialis* EICHL. (Menispermaceae) é nativa da região paraibana a qual é utilizada na medicina popular para tratamento de diversas afecções inflamatórias, como asma e rinite. Essa planta apresenta vários metabólitos biologicamente ativos como a warifteína, metil-warifteína, milonina, entre outros. Dados preliminares mostram que metabólitos como warifteína apresenta atividade anti-inflamatória em modelo murino de asma. O objetivo desse trabalho foi avaliar se a milonina, metabólito de *Cissampelos sympodialis* apresenta atividade anti-edematógena. Para tal, utilizou-se modelos animais de edema de pata induzido por agentes flogísticos, tais como prostaglandina E2 (PGE2), bradicinina (BK) e lipopolissacarídeo (LPS). O pré-tratamento dos animais com milonina nas doses de 1,0 ou 2,0 mg/kg ou indometacina (10 mg/kg) foram capazes de inibir, de forma significativa ($p<0,001$), o edema de pata induzido por PGE2 nos tempos de 30 e 60 min quando comparados com o grupo de animais não tratados e desafiados com PGE2. Resultados semelhantes foram observados nos animais desafiados com BK onde a milonina, nas duas doses testadas, inibiram significantemente ($p<0,001$) o edema de pata de forma semelhante a indometacina. Entretanto, a milonina, nas doses testadas, inibiram o edema de pata induzido por LPS apenas nos tempos de 24 e 48h, não sustentando o efeito inibitório nos demais tempos de observação (72 e 96h) indicando que o efeito anti-edematógeno da milonina se deve a inibição de mediadores pré-formados e liberados imediatamente após o desafio com os agentes flogísticos. Diante disso esses dados sugerem que a milonina apresenta atividade anti-inflamatória aguda via inibição da ação de mastócitos.

Palavras-Chave: *Cissampelos sympodialis*, milonina, inflamação aguda.





**COMUNIDADES DE ABELHAS E INTERAÇÕES PLANTA-POLINIZADOR EM ÁREAS COM
DIFERENTES NÍVEIS DE URBANIZAÇÃO**

**DIVERSIDADE DE ABELHAS EM ÁREAS URBANAS, PERIURBANAS E RURAIS DA REGIÃO
METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA**

WENDELL RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (bach11405604@gmail.com)

CELSO FEITOSA MARTINS - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (cmartins@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

A polinização constitui um importante serviço ecológico, essencial para a reprodução das angiospermas, que resulta da coleta de recursos vegetais (néctar, pólen e óleos) realizada, sobretudo, por insetos. Dentre os insetos, as abelhas são as principais polinizadoras. Essa interação vem sendo prejudicada por modificações na paisagem, tais como a urbanização e a modificação da vegetação para fins agronômicos, que reduzem as áreas de vegetação nativa e, consequentemente, afetam as comunidades de polinizadores, em especial as abelhas. Este estudo foi realizado em 18 áreas da Região Metropolitana de João Pessoa (Paraíba, Brasil), divididas em três diferentes contextos de paisagem, sendo seis urbanas, seis periurbanas e seis rurais. Para comparar a riqueza e abundância das comunidades de abelhas nos diferentes contextos de paisagem, fez-se uso do método de coleta passivo conhecido como pantrap, utilizando as armadilhas nas cores azul, amarela e branco. As coletas foram realizadas bimensalmente, de fevereiro de 2015 a janeiro de 2017, totalizando 216 coletas. Por se tratar de um método ainda pouco difundido nos estudos brasileiros, adicionalmente, foi verificada a diversidade e composição de espécies em cada coloração de armadilha. Um total de 1469 indivíduos pertencentes a 45 espécies de Apidae foram coletados. A subfamília Apinae foi a mais representativa, com 85,6 % do total de abelhas coletadas, seguida por Halictinae (12,9%), Megachilinae (1,1%) e Andreninae (0,3%). Dentre as colorações de armadilhas, a azul foi a que apresentou a maior riqueza ($S=14-25$), abundância ($A=201-472$) e número de espécies exclusivas ($S=15$). Contudo, cinco espécies foram coletadas apenas em armadilhas amarelas e três espécies somente em armadilhas brancas. As áreas urbanas apresentaram as menores riquezas ($S=17$) e abundâncias ($A=321$), enquanto as rurais obtiveram os maiores valores ($S=33$ e $A=673$). Por último, na visualização do NMDS para a composição de espécies, com base no índice de Bray-Curtis, as áreas urbanas e rurais puderem ser diferenciadas. As áreas perirurbanas apresentaram uma composição de espécies intermediária em relação às demais. Os resultados demonstraram que os pantraps estão sendo eficientes no alcance dos objetivos propostos e a utilização das três diferentes cores de armadilhas é complementar na amostragem de abelhas. Foi verificada ainda, uma tendência na redução da abundância e riqueza de abelhas nas áreas urbanas, bem como um maior distanciamento entre a composição de espécies dessas áreas e as rurais.

Palavras-Chave: Apidae, pantrap, urbanização.



**POTENCIAL DO CARVACROL EM PROMOVER MECANISMOS DE REPARO NA FUNÇÃO
ENDOTELIAL**

**EFEITO DO TRATAMENTO COM O CARVACROL SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL E A
REATIVIDADE VASCULAR E VIAS ADJACENTES EM RATOS ESPONTANEAMENTE
HIPERTENSOS-SHR**

ALZIMARY ALZIRA CAVALCANTE – Programa - PIBITI

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (alzimary.cavalcante@hotmail.com)

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (isac@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

A pressão arterial corresponde ao produto do débito cardíaco pela resistência vascular periférica total, e pode ser influenciada pela ação de drogas sobre um ou ambos os parâmetros. Estudos anteriores mostraram que o carvacrol apresenta efeito hipotensor e bradicárdico em ratos normotensos anestesiados e adicionalmente promove um efeito vasorrelaxante. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo investigar o efeito do tratamento com o carvacrol sobre a pressão arterial e sobre alterações da reatividade vascular em aorta de ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Para realizar as medidas indiretas de pressão arterial, os ratos SHR e WKY foram colocados numa câmara de restrição de acrílico, sob aquecimento e somente a cauda ficou para fora, onde foram acoplados, o tailcuff e o sensor Piezo elétrico para a medida de pulso. Os efeitos vasoativos do carvacrol foram avaliados pelos anéis arteriais pré-contraídos com a concentração sub-máxima de fenilefrina e, em seguida, uma curva de concentração-relaxamento à acetilcolina foi executada para avaliar a função endotelial. Os resultados basais das medidas indiretas de pressão arterial nos ratos Wistar Kyoto (WKY) e ratos SHR sem o tratamento com o carvacrol após um período de 4 semanas foram respectivamente $115,50 \pm 3,7$ mmHg e $167,50 \pm 5,5$ mmHg. Já os resultados basais nos tratados com carvacrol 100 mg/kg/dia foram respectivamente $117,50 \pm 6,5$ mmHg e $132,33 \pm 4,8$ mmHg. A administração cumulativa de Fenilefrina induziu uma contração dependente de concentração em anéis aorta isolada de WKYCT (Emáx: 0,83 0,06g,), SHRCT (Emáx: 0,97 0,05g), WKYCT (Emáx: 0,86 0,04g) e WKYTT (Emáx: 0,78 0,03g). A curva cumulativa de acetilcolina induziu um relaxamento dependente de concentração nos grupos, WKYCT(Emáx: 88,12 5,5%), SHRCT (Emáx: 68,28 3,20%), WKYTT (Emáx: 88,55 2,19%) e SHRTT (Emáx: 87,25 2,66%). A administração cumulativa de Nitroprussiato de sódio induziu um relaxamento dependente de concentração em anéis de aorta isolada de WKYCT(Emáx: 109,09 3,97%), SHRCT (Emáx: 115,32 6,77%), WKYTT (Emáx: 100,51 2,97%) e SHRTT (Emáx: 104,12 9,01%). O componente do relaxamento mediado por NO foi determinada na presença de indometacina e Tram-34 mais apamina : WKYCT (Emáx: 72,84 2,15%), WKYTT (Emáx: 60,31 3,32%), SHRCT (Emáx: 79,82 0,57%) e SHRTT (Emáx: 89,83 2,33%). O componente de relaxamento mediado pelo EDHF foi determinado na presença de indometacina (10 M) e L-NAME (100 M): WKYCT (Emáx: 20,42 9,51%), WKYTT (Emáx: 16,97 2,93%), SHRCT (Emáx: 45,92 3,92%) e SHRTT (Emáx: 49,58 5,89%). O componente de relaxamento mediado pelo prostanoïdes vasoativos e influência da COX foi determinada na presença de L-NAME e Tram-34 mais apamina: WKYCT (Emáx: 16,37 9,02%), WKYTT (Emáx: 34,33 3,10%), SHRCT (Emáx: 55,92 3,92%) e SHRTT (Emáx: 33,06 5,98%). As principais constatações desse trabalho foram que, o tratamento com o carvacrol melhora os níveis pressóricos em animais espontaneamente hipertensos e na reatividade vascular foi possível observar que houve uma diminuição no fator contracturante e uma melhora no vasorelaxamento dos SHR, ou seja, uma melhora na reatividade vascular.

Palavras-Chave: pressão arterial, carvacrol, reatividade vascular.



CONTRIBUIÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO DOS RIOS GRAMAME E PARAIBA

**CONTROLE DE POLUOIO NO RIO GRAMAME ATRAVS DE BIORREMEDIAO E FOSSAS
ECOLGICAS**

PAULA RAÍZA ALVES CAVALCANTE – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (paula.raiza@hotmail.com)

MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ccrispim@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A qualidade da água disponível é de fundamental importância para a gestão dos recursos hídricos, como também para manter a sustentabilidade e a qualidade de vida de populações urbanas e rurais. Com isso faz-se necessário a análise ambiental nos corpos hídricos, para o entendimento da dinâmica das localidades em estudo, como também a busca por medidas mitigadoras para a poluição e degradação do meio. O monitoramento ambiental é feito com base nos parâmetros químicos, físicos e biológicos. Analisando a importância do monitoramento dos recursos hídricos, por meio da utilização de indicadores físicos, químicos e biológicos, vale salientar que para este estudo foi utilizado a comunidade zooplânctônica como indicador biológico. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade da água ao longo do Alto e Médio Rio Gramame. Para a análise da qualidade de água foram realizadas coletas em período de estiagem e chuvoso, para representar as principais variações que ocorrem durante um ciclo hidrológico. Dentre as variáveis abióticas foi possível observar que a temperatura variou entre 27 °C e 32 °C havendo uma oscilação de cerca de 5°C. Já o pH variou entre 5,6 a 7,9, sendo que em sua maioria a água manteve-se levemente ácida. O P2 apresentou uma maior quantidade de matéria orgânica em decomposição, devido a receber o esgoto da ETE de Pedras de Fogo PB. Foi possível perceber que o índice de OD foi menor no P2 caracterizando a presença de organismos decompositores de matéria orgânica. A análise dos compostos nitrogenados também destacaram um nível de poluição considerável no P2. Foi possível perceber também que o P1 (perto da nascente, mas é um açude) possivelmente se apresentou eutrofizado durante a estação seca, a análise da comunidade zooplânctônica confirmou esta análise. Já o P5 apresentou características de ambiente equilibrado, demonstrando uma boa qualidade da água. Com a análise dos pontos a jusante e a montante da ETE, confirma-se que a lagoa de estabilização utilizada para o tratamento de esgoto em Pedras de Fogo PB não é eficiente para a diminuição dos compostos poluentes.

Palavras-Chave: Monitoramento, poluição, bioindicadores.



**AVALIAÇÃO DO EFEITO DE SUBSTÂNCIAS NATURAIS E SINTÉTICAS NO TRATAMENTO DE
RINITE ALÉRGICA EXPERIMENTAL.**

**EFEITO DO ALCALOIDE METILWARIFTEINA NA MUCOSA NASAL DE CAMUNDONGOS
BALB/C EM MODELO EXPERIMENTAL DE RINITE ALÉRGICA INDUZIDA POR OVALBUMINA**

TAMIRES GONÇALVES DE JESUS – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (tamiresgoncalvess1109@gmail.com)

GICIANE CARVALHO VIEIRA - Orientadora

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (gicianecvieira@ccs.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Morfologia

RESUMO

A RA é considerada uma das doenças mais comuns que afetam adultos, é uma doença alérgica crônica que de acordo com diversos autores está associada a asma alérgica. Estudos preliminares já demonstraram o efeito do extrato etanólico das folhas de *Cissampelos sympodialis* e de seus alcaloides isolados redutor de migração celular e muco em modelo experimental de asma e inibitório em modelos experimentais de alergia. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do alcaloide metilwarifteina (MWAR) na mucosa nasal de Camundongos BALB/C em modelo experimental de rinite alérgica induzida por Ovalbumina, bem como analisar histologicamente o efeito do alcaloide metilwarifteina no infiltrado celular e a quantidade de muco da mucosa nasal em modelo experimental de rinite alérgica. No protocolo experimental utilizado de 36 dias, os camundongos BALB/c fêmeas foram sensibilizados com uma dose de 100 L/10 g via intraperitoneal de uma suspensão contendo 50 g/mL de OVA e 10 mg/mL de hidróxido de alumínio Al(OH)3 em solução salina. Após a sensibilização, os animais foram desafiados com aerossol de OVA grade II a 1 % em solução salina durante cinco dias consecutivos. Do 33º ao 36º dia, os animais foram pré-tratados com 20 L do alcaloide MWAR (2 mg/kg) por via intranasal (i.n.) e em seguida desafiados. Após 24 horas do último desafio os animais eram eutanasiados para a coleta de suas cavidades nasais. O material foi fixado em formol 10% e passou inicialmente pelo processo de desidratação. Em seguida, foi feita a diafanização, impregnação em parafina, microtomia e coloração. O processo de coloração foi realizado com Hematoxilina-Eosina (HE) para visualização e análise do corte histológico e da migração celular e Ácido Periódico de Schiff (P.A.S) para observação das células caliciformes produtoras de muco. Os protocolos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFPB sob n º (053/2016). A partir da análise e escore histológico, com a coloração (HE) os resultados demonstraram que o tratamento com o alcaloide MWAR em camundongos BALB/c sensibilizados com OVA foi capaz de diminuir significativamente ($p<0,05$) o infiltrado celular na via aérea superior em comparação ao grupo OVA, no grupo BUD também houve diminuição significativa de células ($p<0,01$). Com o PAS foi observado no grupo MWAR diminuição significativa em número e tamanho das células caliciformes ($p<0,01$) em comparação ao grupo OVA, no grupo BUD também houve diminuição ($p<0,05$). Na análise de pixels foi observado no grupo OVA número elevado de pixels (3480) em comparação ao BASAL (1974), os grupos MWAR (1935) e BUD (1599) a quantidade de pixels foi baixa em comparação ao grupo OVA. Os resultados demonstram MWAR como agente capaz de reduzir alguns dos sinais clássicos de RA: migração celular e produção de muco. Os dados obtidos servem como base para análise de outros parâmetros e outros estudos a fim de gerar possíveis alternativas terapêuticas para a população a partir da substância.

Palavras-Chave: *Cissampelos sympodialis*, metilwarifteína, análise histológica.



PERFIL DE CROMOALCALOIDES BETALAÍNICOS DE CACTACEAE DO AGreste DA PARAÍBA

**PERFIL DE BETACIANINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY
SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE)**

ANA PAULA PEREIRA DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - Email: (anappnascimento@gmail.com)

ALEX DA SILVA BARBOSA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (aldasibarbosa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

A região nordeste do Brasil é habitat de diversos gêneros de cactáceas, as quais possuem importância ecológica e com potencial para a extração de compostos bioativos. As betalaínas constituem como importantes compostos antioxidantes naturais presentes em famílias vegetais como as cactáceas. O objetivo do trabalho foi realizar uma prospecção fitoquímica em *Pilosocereus catigicola* subsp. *salvadorensis*. O trabalho foi realizado em quatro fragmentos florestais de caatinga, localizados em diferentes fitofisionomias na mesorregião do Agreste Paraibano: Bananeiras, Arara, Areial e Boa Vista, PB. Foram retiradas partes morfológicas, sendo caules com 4 e 5 cm de comprimento. Os frutos foram colhidos da mesma planta em horário matutino por volta das oito horas em estágio de maturação adequado. O material foi limpo, higienizado e analisado por meio de secagem em estufa a 45° e logo após triturados em moinho de bancada e em seguida foi feita a extração por meio de etanol PA. Os extratos foram secos e submetido ao screening fitoquímico. Foram realizados ensaios extração, quantificação e caracterização de betalaínas. Os frutos foram liofilizados em Liofilizador LF 3000 Terroni®. As amostras posteriormente foram trituradas e uma alíquota de dois gramas foi solubilizada em uma solução metanólica a 50% com ascorbato de sódio e água destilada. Foi realizada a precipitação dos hidrocolóides e em seguida filtragem em membrana Phenomenex®. A quantificação dos compostos antioxidantes foi realizada em espectrofotômetro de absorção Mertek® SP-870 (600 nm). A separação dos compostos foi alcançada por meio de cromatografia líquida de alta eficiência (RP-HPLC, sistema Agilent® 1200) acoplado a um espectro de massa (MS) Agilent® 6520 QTOF MS com um pulverizador duplo de íons (ESI), com coluna termostatizada (C18 Luna) e compartimento com detector de fotodiodo. Observou-se a presença, de compostos químicos como esteroides e saponinas no caule. Os alcaloides não foram detectados em princípio nas amostras de caules com e sem a presença de espinhos. Todavia, a presença destes constituintes apresenta-se em alta quantidade nos frutos na forma de compostos caracterizados pela betanina e filocactina.

Palavras-Chave: Facheiro, Compostos naturais, Betalaínas.



IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM COMUNIDADES RURAIS DO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA - VARIAÇÕES AMBIENTAIS E CULTURAIS PARA O SÉCULO XXI

IDENTIFICAÇÃO E MANEJO DE ESPÉCIES ÚTEIS EM REGIÕES AFETADAS PELAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO BRASIL

LAYSA DE ARAUJO MARQUES ANTERO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (laysa0512@hotmail.com)

REINALDO FARIA PAIVA DE LUCENA - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (rlucena@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

A região Nordeste do país, onde está delimitada a maior parte do semiárido, é considerada um Hot spot de vulnerabilidade sócio climática, ou seja, está entre as regiões que possui a relação inversa de maior incidência de alterações climáticas e menor índice de desenvolvimento humano. O semiárido do Brasil abriga mais de 23 milhões de pessoas, o que corresponde a cerca de 11,8% de toda população, e uma perspectiva de 26 habitantes por Km², distribuídos muitas vezes em pequenas propriedades nas zonas rurais dos municípios. A vulnerabilidade, por sua vez é o grau de suscetibilidade de um sistema a efeitos adversos devido a sua incapacidade de adaptação. O levantamento e análise de dados em estudos sobre vulnerabilidade geralmente envolvem indicadores regionais e/ou nacionais, que formulam diagnósticos gerais e representam regiões inteiras e suas respectivas maiores e menores áreas de risco. Entretanto, com o avanço dos métodos estatísticos, pesquisadores têm optado por desenvolver índices que se apliquem a pequenas regiões. Especificamente objetiva [1] registrar as características socioeconômicas das unidades familiares das comunidades rurais, e como a seca influencia no balanço financeiro da residência; [2] relacionar o nível de informação dos participantes da pesquisa com sua capacidade de adaptação a extremos climáticos e nível de vulnerabilidade, desesperança e qualidade de vida; e [3] reunir dados que auxiliem na construção de indicadores que reflitam a realidade local das pequenas comunidades rurais do Estado da Paraíba que sofrem com os efeitos da seca, que possa ser aplicado em pesquisas de desenvolvimento, meio ambiente e vulnerabilidade ambiental. O estudo foi desenvolvido na comunidade rural de São Francisco, localizada na zona rural do município de Cabaceiras, região do Cariri do Estado da Paraíba. A coleta de dados se deu entre os meses de agosto de 2016 a Junho de 2017. Os dados foram coletados por meio de formulário semiestruturado aplicado aos chefes de família (homem e mulher), que tinham idade igual ou superior a 35 anos, isto para selecionar informantes que tenham vivenciado alterações climáticas ou efeito delas. Foram entrevistados 39 representantes de unidades familiares, sendo 18 homens e 21 mulheres, com idades entre 39 e 82 anos. De maneira geral se percebe que todas as residências possuem regime para a utilização de água, alta dependência de poços artesianos comunitários, da coletividade e boa vontade estabelecida na comunidade e na associação dos agricultores, além da afirmação de mais de 51% dos entrevistados de que o convívio com a seca influência de maneira negativa na qualidade de vida das pessoas da residência. Desta maneira, pode-se afirmar que os dados coletados indicam a vulnerabilidade dos agricultores desta localidade do Cariri do Estado da Paraíba ao extremo climático da última seca que perdura por pelo menos 6 anos, resultando em um grande conjunto de informações que filtradas podem formar indicadores mais precisos não só para esta região, como também para demais regiões da Paraíba.

Palavras-Chave: Seca, Indicadores locais, Populações de agricultore.



**INDUÇÃO DE SÍNDROME METABÓLICA EM CAMUNDONGOS POR MEIO DE UMA DIETA
HIPERLIPÍDICA PALATÁVEL**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UMA DIETA HIPERLIPÍDICA PALATÁVEL SOBRE A RESISTÊNCIA
INSULÍNICA E DIABETES: DIFERENÇAS ENTRE MACHOS E FÊMEAS**

NAYARA RAMOS FELICIO – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (nayararamospb@hotmail.com)

CAMILLE DE MOURA BALARINI - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (camille.balarini@gmail.com)

Ciências Biológicas - Fisiologia

RESUMO

A síndrome metabólica é caracterizada como um conjunto de fatores de risco de origem metabólica, que levam ao aumento dos riscos de doenças cardiovasculares. Dentre os principais fatores de riscos presentes na síndrome metabólica, destacam-se a obesidade visceral e a resistência à insulina. O aumento da prevalência de obesidade em todo o mundo e seus distúrbios metabólicos associados, como o diabetes mellitus, representam um enorme desafio para a saúde pública. Atualmente, estima-se que a população mundial com diabetes seja da ordem de 387 milhões e que alcance 471 milhões em 2035. O entendimento das diferenças de suscetibilidade individual é fundamental para a proposição de novas estratégias terapêuticas e isto inclui a compreensão das peculiaridades associadas às diferenças entre homens e mulheres (ou machos e fêmeas, quando se tratam de estudos experimentais). Em vista disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar se uma dieta hiperlipídica palatável seria capaz de induzir alterações no metabolismo glicêmico, culminando com resistência insulínica, hiperglicemia e diabetes. Foram utilizados camundongos (*Mus musculus*) da linhagem C57BL/6, machos e fêmeas, com 8 semanas de idade. Os animais foram divididos em 4 grupos: machos sem dieta, machos com dieta, fêmeas sem dieta e fêmeas com dieta. Os animais sem dieta receberam dieta padrão para roedores. Os animais com dieta receberam dieta hiperlipídica palatável durante 10 semanas. Foram avaliados o ganho de peso e consumo alimentar ao longo das 10 semanas. Ao fim do experimento avaliou-se a deposição de gordura, sensibilidade à glicose e tolerância à insulina. Ao longo das 10 semanas as fêmeas mantiveram-se com peso inferior aos machos, sem demonstrar diferença em relação à dieta. Nas duas últimas semanas, os machos com dieta pesavam menos que aqueles sem dieta. O consumo de ração foi menor nos animais com dieta hiperlipídica, assim como a deposição de tecido adiposo. Os animais que receberam a dieta não tornaram-se diabéticos e não foram observadas diferenças relevantes na tolerância à glicose ou na sensibilidade à insulina. O presente estudo demonstrou que a dieta utilizada não foi eficiente no estabelecimento de um modelo de síndrome metabólica com diabetes e resistência à insulina em camundongos da linhagem C57Bl/6.

Palavras-Chave: síndrome metabólica, diabetes, resistência insulínica.



**COMPONENTES DE DIVERSIDADE E ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO DAS SERPENTES DA
FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO**

**DESCRIÇÃO E DETERMINAÇÃO DE FATORES DE AMEAÇA DAS SERPENTES DA FLORESTA
ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO**

ADONAI OLIVEIRA AUGUSTIN – Programa - PIVIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (adonai380_380@hotmail.com)

FREDERICO GUSTAVO RODRIGUES FRANCA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(fredericogrf@gmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

A transformação dos ecossistemas naturais pelo homem está atualmente ameaçando grande parte da diversidade biológica mundial, e a Floresta Atlântica é um dos biomas que vem sofrendo maiores taxas de desmatamento a nível global. o presente trabalho visa específica e avaliar quais os potenciais fatores de ameaças que contribuem com a vulnerabilidade e a extinção das espécies de serpentes dentro da Floresta Atlântica da Paraíba. De acordo com cada espécie de serpente, as principais variáveis correlacionadas aos potenciais fatores de ameaças são (1) o habitat - que vem sendo alterado e perdido ao longo de anos, (2) o comprimento total levando ao entendimento de que serpentes de maior comprimento chamam mais atenção do que serpentes menores, (3) alimentação visto que espécies com alimentação mais restrita, podem sofrer com a escassez de alimento, podendo leva-las a diminuição quantitativa ou até mesmo a extinção. No atual trabalho, foi feita uma avaliação de 39 espécies residentes da Floresta Atlântica da Paraíba, gerando um levantamento relacionado ao índice de fatores de vulnerabilidade das espécies mapeadas e dessa forma, buscando demonstrar o nível de maior propensão a extinção. Nesse levantamento foram considerados fatores como comprimento total, tamanho do habitat, tamanho da ninhada, raridade na floresta, morte por pessoas, amplitude da dieta, distribuição na floresta. Mesmo diante da pequena percentagem de 10% comparada ao tamanho da Floresta Atlântica já existente no estado da Paraíba anos atrás, este não vem a ser tarefa fácil de realizar. Os sete fatores de ameaças que foram utilizados no presente trabalho, demonstram espécies mais ou menos suscetíveis a extinção, como por exemplo, a *Pseudoechis sulphureus* com o maior comprimento do corpo, ou *Pseudoboa nigra*, *Mastigodryas bifossatus* e *Corallus hortulanus* com amplos tamanhos de ninhada.

Palavras-Chave: Serpentes, Vulnerabilidade, Ecologia.



**AVALIAÇÃO DO EFEITO DE SUBSTÂNCIAS NATURAIS E SINTÉTICAS NO TRATAMENTO DE
RINITE ALÉRGICA EXPERIMENTAL.**

**IMPLANTAÇÃO DE TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA NO LABORATÓRIO DE
IMUNOFARMACOLOGIA / UFPB**

VIVIANE ALVINO DA GUIA – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (vivianealvino@live.com)

GICIANE CARVALHO VIEIRA - Orientadora

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (gicianecvieira@ccs.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Morfologia

RESUMO

A utilização de técnicas histológicas direcionadas ao estudo morfológico das células e dos elementos da matriz extracelular vem apresentando bons resultados, colaborando na investigação de diversas patologias e consequentemente contribuindo na elaboração de formas terapêuticas eficazes. A implantação de protocolos para estudos morfológicos do efeito de substâncias naturais e sintéticas bioativas do Laboratório de Imunofarmacologia da UFPB em células, matriz celular, tecidos e órgãos foi realizada anteriormente, corroborando a importância da utilização de métodos histológicos em seus trabalhos realizados. Em vista disso, esse trabalho foi feito intencionando a implantação de novas técnicas histológicas para incrementação na avaliação morfológica e histoquímica no Laboratório de Imunofarmacologia da UFPB, sendo mais uma vez contribuinte no estudo do efeito de substâncias naturais ou sintéticas bioativas, assim, colaborando com um amplo conhecimento morfológico dos efeitos terapêuticos e tóxicos das substâncias estudadas, comprovando seus efeitos para posteriormente serem utilizadas como princípios ativos de medicamentos. Os órgãos utilizados foram advindos de camundongos isogênicos BALB/c fêmeas. O material histológico fixado passou em um primeiro momento por um processo de desidratação a fim de evitar o encolhimento do tecido e consequentemente lesões nas estruturas das células pulmonares que podem ser irrecuperáveis. Logo após, foi realizada a diafanização, inclusão em parafina, microtomia e coloração. O processo de coloração foi realizado com Azul de Toluidina (AT) para a visualização de mastócitos, células inflamatórias granulares e o Tricômio de Golmori (TG) para a observação de fibrose na matriz extracelular. As fotografias digitais foram registradas pela câmera Moticam 5.0 MP acoplada ao microscópio óptico. Por meio da observação de lâminas de projetos de pesquisa pôde-se visualizar a presença de mastócitos, que são células inflamatórias granulares que apresentam um importante papel no desencadeamento da resposta alérgica e dos sintomas da Rinite Alérgica. Pôde-se também observar a presença de fibrose na matriz extracelular. Com a implantação de novos protocolos de coloração, foi possibilitado a obtenção de resultados satisfatórios em relação a utilização de técnicas histológicas no estudo morfológico das células e dos elementos da matriz extracelular, colaborado para uma boa verificação de elementos teciduais normais ou patológicos.

Palavras-Chave: coloração histológica, azul de toluidina, tricrômio de Golmori.



**AVALIAÇÃO ANTIMICROBIANA DE ANTIBIÓTICOS NEFROTÓXICOS CONJUGADOS A
NANOFIBRAS POLIMÉRICAS**

**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS ENCAPSULANDO
VANCOMICINA**

ALINE SILVA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (alinee_silvaa2@hotmail.com)

RONALDO RODRIGUES SARMENTO - Orientador

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (ronaldo@ets.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

A vancomicina é empregada no tratamento contra microrganismos resistentes, porém pode causar problemas ao paciente quando utilizado a longo prazo. A criação de sistemas para a liberação de fármacos tem sido alvo de estudo por possuírem a capacidade de potencializar a ação terapêutica dos medicamentos, reduzir a concentração utilizada e, consequentemente, diminuir os efeitos colaterais causados. Este trabalho teve como finalidade a síntese, caracterização e avaliação antimicrobiana de nanofibras contendo os polímeros PLA e PEG associados ao fármaco vancomicina. As nanofibras foram sintetizadas a partir dos polímeros biodegradáveis poliácido láctico (PLA) e polietilenoglicol (PEG) pela técnica fiação por sopro em solução (SBS) com diferentes concentrações de PEG e vancomicina. As mesmas foram caracterizadas físico-quimicamente através da Termogravimetria, para determinar o perfil de degradação da massa em altas temperaturas; e da Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC), para medir a variação de entalpia da amostra em função da temperatura, além disso, foi avaliada a atividade antimicrobiana *in vitro* das fibras conjugadas com o fármaco frente a bactéria *Staphylococcus aureus* através da técnica de disco-difusão. A amostra que apresentou melhor resultado foi a PEG 15 VNC 10 com um halo de inibição medindo 11 mm, resposta melhor do que a encontrada no controle positivo que continha a droga pura, ou seja, o uso de estruturas poliméricas contendo antibióticos com uma menor concentração se mostrou eficaz frente a bactérias patogênicas. Percebeu-se que as nanofibras que não continham a vancomicina não apresentaram nenhuma atividade contra os microrganismos e, portanto, podem ser utilizadas como controle negativo. Em suma, conclui-se que a técnica utilizada (SBS) para a síntese das nanofibras de PLA/PEG com a vancomicina foi adequada e que estas mostram eficácia contra bactérias *S. aureus*.

Palavras-Chave: Nanofibras, SBS, Vancomic.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



**SÍNTSE, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E IMUNOLÓGICA DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS
CONJUGADAS COM DROGAS COM AÇÃO ANTILEISHMANIOSE**

**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO NANOFIBRAS POLIMÉRICAS CONJUGADAS COM
ANTIMONIATO DE N-METILGLUCAMINA (GLUCANTIME®)**

TACIO CANDEIA LYRA – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (taciocanlyra@gmail.com)

LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO - Orientador

Depto. **ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (luciocastellano@ccs.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

Palavras-Chave:



**QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE PRODUTOS SANEANTES, EFICÁCIA E ATIVIDADE
ANTIMICROBIANA**

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE SUBSTÂNCIAS DESINFETANTES

ANA FLAVIA RAMOS DE QUEIROZ – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (anaflavia_ramos11@hotmail.com)

ANA FLÁVIA SANTOS COELHO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (anaflaviascoelho@gmail.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia Aplicada

RESUMO

Antissépticos e desinfetantes representam papel importante nas práticas de controle e prevenção de infecções. Eles possuem uma variedade de agentes químicos que proporcionam antisepsia, desinfecção e preservação. Antissépticos são agentes biocidas normalmente utilizados para inibir crescimento de microrganismos em tecidos vivos, pele e mucosas, enquanto desinfetantes são mais utilizados em artigos e superfícies, e sua ação depende de algumas condições de uso e tipo de princípio ativo. Com o advento de inúmeras doenças, tendo como agente causal os microrganismos, a utilização de substâncias desinfetantes vem aumentando largamente por parte da população. Assim sendo, torna-se importante verificar se os produtos comercializados realmente apresentam atividade antimicrobiana frente a microrganismos, em especial os patogênicos. O presente trabalho trata da avaliação da atividade antimicrobiana in vitro de desinfetantes comerciais, utilizando o método por disco difusão em ágar. Para isto foram adquiridas 12 amostras de desinfetantes de uso domiciliar no comércio de João Pessoa/PB. Os desinfetantes foram analisados em triplicata, preparados conforme indicação de uso presente no rótulo, utilizando cepas de *Salmonella typhi* ATCC 10536; *Staphylococcus aureus* ATCC 14458 e *Escherichia coli* ATCC 10536. Os resultados mostraram que os desinfetantes apresentaram eficácia contra as bactérias testadas, com exceção de uma marca que não inibiu *Salmonella typhi* ATCC 10536 e *Escherichia coli* ATCC- 10536. A análise estatística mostrou que desinfetante Tri-d Eucalipto se destacou por apresentar uma maior atividade antimicrobiana e diferir significativamente dos demais. Em contra partida o desinfetante Pato Power destruidor de manchas mostrou menor eficiência em relação às demais marcas testadas.

Palavras-Chave: Atividade antimicrobiana, Desinfetantes, Microrganismo patogênico.



**GASTROPODA TERRESTRES DA CAATINGA: UM ESTUDO REALIZADO NA RPPN FAZENDA
SANTA CLARA, SÃO JOÃO DO CARIRI, PB**

**GASTROPODA TERRESTRES DA CAATINGA: UM ESTUDO REALIZADO NA RPPN FAZENDA
SANTA CLARA, SÃO JOÃO DO CARIRI, PB**

SUELTON SANTOS BARBOSA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (sueltonjp@hotmail.com)

FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO - Orientador

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (chicopegado@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

Apesar de ser um dos filos de invertebrados mais antigos do planeta, Mollusca é ainda um grupo pouco estudado a respeito de suas influências na vida do ser humano. Os gastrópodes terrestres desempenham importância ambiental, econômica e de interesse médico. Apesar disto, o conhecimento sobre sua diversidade no Brasil é ainda pouco desenvolvido. Estima-se que apenas um terço da diversidade existente no país foi revelado. A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Fazenda Santa Clara está localizada na região semiárida paraibana no município de São João do Cariri e está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) do Cariri, e possui aproximadamente 750 hectares de extensão. O presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento das espécies de Gastropoda terrestres da RPPN Fazenda Santa Clara e contribuir para um melhor conhecimento e taxonomia do grupo, além de ampliar o conhecimento sobre esses invertebrados com intuito de contribuir para a conservação das espécies da Caatinga paraibana e propor a elaboração de uma chave de identificação das famílias e espécies desses animais para o estado da Paraíba, com ênfase para as Unidades de Conservação do Cariri Paraibano. Foram feitas varreduras qualitativas com intervalos mensais, de modo manual, no período de agosto de 2016 a junho de 2017, ao longo de trechos de riachos que cortam a parte preservada da RPPN, principalmente nas áreas de paús (área de material orgânico acumulado), árvores e serrapilheira. Foram registradas sete famílias e dez espécies de gastrópodes terrestres. Foram encontradas espécies de nove gêneros, sendo Rhinus o gênero mais bem representado, com duas espécies. As espécies com o maior número de indivíduos encontrados e coletados foram Cyclodontina cylindrica, com 954 indivíduos, Rhinus pubescens, com 704 e Beckianum beckianum, 620; as espécies mais raras foram Stenogyra octogyra, com 8 indivíduos encontrados, Orthalicus capax, 2 indivíduos, e Helicina rotundata, com apenas 1 indivíduo encontrado durante toda a varredura. Foi construída uma chave dicotómica para as espécies registradas no trabalho. Pouco se conhece sobre a malacofauna da Caatinga paraibana, portanto, dada a sua relevante importância ecológica e social, se fazem necessários estudos como este, voltados para o conhecimento da composição de espécies da Caatinga e para sua conservação.

Palavras-Chave: Gastropoda, Bioma Caatinga, Unidade de Conservação.



**CARACTERIZAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES PARASITÁRIAS, BACTERIANAS E VIRAIS
NO PRÉ-NATAL EM GESTANTES INFECTADAS POR HIV/AIDS ATENDIDAS EM UM SERVIÇO
DE PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO EM JOÃO PESSOA/PB.**

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE INFECÇÕES PARASITÁRIAS, BACTERIANAS E VIRAIS E SUA
RELAÇÃO COM A CARGA VIRAL NO TERCEIRO TRIMESTRE EM GESTAÇÕES DE PACIENTES
INFECTADAS POR HIV/AIDS ATENDIDAS EM UM SERVIÇO DE PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO
EM JOÃO PESSOA/PB**

DENED MYLLER BARROS LIMA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (dened_@hotmail.com)

MARILIA GABRIELA DOS SANTOS CAVALCANTI - Orientadora

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (marilia.gabi@gmail.com)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

Aproximadamente 75 milhões de pessoas foram infectadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) desde o início da epidemia em 1981. Uma das consequências mais devastadoras do HIV é o impacto desta imunodeficiência na faixa etária pediátrica, tanto em crianças expostas ao vírus quanto às efetivamente infectadas. Na ausência de qualquer intervenção para prevenção da transmissão materno-fetal, até 40% das crianças adquirem a infecção ainda in utero. Este estudo objetivou analisar o manejo e evolução das gestações de mulheres com HIV. Foi realizado um estudo retrospectivo, englobando as gestantes com sorologia positiva para HIV acompanhadas durante o pré-natal em um serviço de referência, em João Pessoa, Paraíba, Brasil, entre 2004 e 2011. Foram incluídas 77 grávidas no estudo: a média de idade das pacientes foi $16,05 \pm 0,7$ anos, 49 (64,5%) eram pardas e escolaridade média, em anos, de $7,19 \pm 0,7$. Das pacientes avaliadas, 57 (82,60%) apresentaram gestação não planejada e 56 (74,66%) iniciaram tarde o pré-natal. Observou-se a detecção de HIV prévio em 42 (54,5%) grávidas. Em 28 casos (37,14%), o diagnóstico de HIV foi considerado tardio, definido pela contagem CD4+ < 350 céls/mm³. Os fatores de risco comumente detectados para aquisição de HIV foram a presença de múltiplos parceiros, visto em 43 casos (57,3%) e o histórico de doença sexualmente transmissível, atingindo 37 (49,3%) grávidas. A carga viral se tornou indetectável em 17 pacientes, após uso de terapia antirretroviral, utilizadas por todas as pacientes, porém com boa adesão por apenas 34 destas. Evoluíram com AIDS 9 pacientes (11,68%). Quanto às infecções detectadas, as mais comuns foram as do trato geniturinário, com destaque para infecção urinária, atingindo 28 (40%) gestantes. Houveram 10 recém-nascidos com baixo peso ao nascer (15,38%) e 4 prematuros. Não foi registrado transmissão vertical de HIV. Diante desses dados, conclui-se que adolescentes, com baixa escolaridade e com início tardio do pré-natal representam a maioria das gestantes com HIV atendidas no serviço. O acompanhamento adequado destas pacientes constitui a chave para a diminuição das complicações maternas e fetais. Para tanto, políticas públicas para planejamento familiar, enfrentamento às doenças sexualmente transmissíveis e estratégia durante o pré-natal, para melhor adesão à terapia antirretroviral são essenciais para o melhor manejo da gravidez de pacientes com HIV, visando diminuição da morbimortalidade.

Palavras-Chave: AIDS, Gestação, Infecções Oportunistas.



**BIOGEOGRAFIA E SISTEMÁTICA DE ARACNÍDEOS DA MATA ATLÂNTICA, COM ÊNFASE NOS
OPILIÕES (ARACHNIDA)**

**LEVANTAMENTO DE ARANHAS E ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA NA PARAÍBA E
PERFIL DOS ACIDENTES CAUSADOS POR ELES NA CIDADE DE JOÃO PESSOA**

JESSICA SANTANA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (jessicassantana13@gmail.com)

MARCIO BERNARDINO DA SILVA - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (1940@uol.com.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

Aranhas e escorpiões são artrópodes da classe Arachnida e que se alimentam principalmente de invertebrados, apresentando uma grande importância ecológica no controle populacional. O araneísmo e escorpionismo, como são chamados o envenenamento por aranhas e escorpiões, provocam dores no local da picada e até necrose na área afetada, dependendo da espécie envolvida. No Brasil, três gêneros de aranhas são considerados de interesse médico: *Latrodectus Walckenaer* 1805, *Loxosceles Heinecken & Löwe* 1835 e *Phoneutria Perty* 1833. Os escorpiões causadores de acidentes graves no Brasil pertencem a *Tityus C. L. Koch*, 1836. A identificação dos aspectos epidemiológicos dos acidentes é de suma importância para elaboração de planos de prevenção junto à população como também para conhecer a fauna peçonhenta de determinada região. Esta pesquisa teve como objetivo fazer um levantamento das espécies de aranhas e escorpiões de interesse médico na Paraíba, depositados na Coleção de Aracnídeos e Miriápodes da UFPB, e caracterizar os acidentes ocasionados por estes animais no estado, com base nas fichas registradas no Centro de Assistência Toxicológica CEATOX de João Pessoa, nos anos de 2015 e 2016. Para o perfil de acidentes, a metodologia utilizada foi a coleta de dados de fichas preenchidas na entrada dos pacientes no CEATOX. No levantamento das espécies, foram coletados registros de coletas no livro de tombo da Coleção de Aracnídeos da UFPB. Foram analisados 4.178 registros de acidentes por aranhas e escorpiões nos dois anos. O ano de 2016 apresentou o maior número de acidentes (2.346 ocorrências) em relação ao ano de 2015 (1.832 ocorrências). Os escorpiões foram responsáveis por 97% dos casos nos dois anos e picadas por aranhas resultaram em 3%. Os acidentes foram mais frequentes nos meses de agosto (410), março (405), setembro (391) e maio (387). A faixa etária mais atingida ocorreu em indivíduos de 26 a 60 anos. Os indivíduos do sexo feminino foram os mais acometidos com 64% dos registros e 36% para o sexo masculino. Os acidentes ocorridos em domicílio foi a circunstância mais relacionada aos casos (69,5%), seguido de condições de trabalho (4%) e via pública (2%). Os municípios com maiores números de ocorrências foram: João Pessoa (87,5%), Bayeux (3,8%), Santa Rita (2,4%), Cabedelo (1,1%), Conde (0,6%). As regiões do corpo mais atingidas foram os pés (36%), dedos dos pés (20%), dedos das mãos (19%) e mãos (8%). Os casos leves resultaram em 75% e 69% dos casos não foi utilizada a soroterapia. Na coleção de aracnídeos, 160 lotes de espécies de aranhas e escorpiões de interesse médico foram analisados, coletados na Paraíba: 61 lotes de *Latrodectus geometricus*, 28 de *Loxosceles* sp e 71 de *Tityus stigmurus*. João Pessoa representou a cidade com maior número de lotes com espécies de interesse médico (48%), seguida de São Bento, no sertão paraibano, com 37% dos lotes. Os dados epidemiológicos sobre o perfil dos acidentes na Paraíba são importantes ferramentas para os trabalhos educativos junto à população, visando prevenir um aumento no número de acidentes na Paraíba. O levantamento da coleção mostra que, no estado, há registros de espécies dos gêneros de aranhas e escorpiões de importância médica, com grande abundância, e demonstra-se a necessidade de novos trabalhos taxonômicos, buscando conhecimento da aracnofauna da região.

Palavras-Chave: Aracnídeos, Epidemiologia, Interesse médico.



**ANÁLISE ECOLÓGICA DE COMUNIDADES DE AVES DO CAMPUS I DA UFPB, MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA, PB**

**RIQUEZA, COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA E ESTRUTURA DE COMUNIDADES DE AVES EM
FRAGMENTOS DE FLORESTA URBANA**

SAMARA ROCHA DOS SANTOS RANGEL – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (samara.rathge@gmail.com)

ALAN LOURES RIBEIRO - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (loures@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

As aves são um dos grupos de vertebrados mais carismáticos, destacando-se pela sua beleza visual e de seus sons. A sua ocorrência está ligada a diversos aspectos de sua autoecologia e das características da paisagem. A cidade de João Pessoa, PB, está situada no contexto do bioma da Mata Atlântica, sendo uma das cidades com maior grau de arborização do Brasil. Com o processo de ocupação humana, várias áreas naturais são convertidas em áreas para o uso do homem, formando um complexo mosaico da paisagem. Neste contexto, destacam-se os remanescentes florestais da Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados do planeta. O Campus 1 da Universidade Federal da Paraíba possui cerca de 10 remanescentes florestais que estão circundados por diferentes tipos de edificações e acessos locais, que compõem ambientes urbanos. Entre os anos de 2015 e 2017, foram realizados levantamentos de aves a partir dos métodos de observação direta e de registro dos sons nos remanescentes florestais do Campus I da UFPB; a partir de 2016 foram incorporadas aves de áreas abertas às amostragens. O método de listas de 10-espécies (Listas de Mackinnon) foi empregado para o registro das espécies, sendo anotados ainda aspectos de sua localização, estrato arbóreo (baixo, médio ou alto) e natureza do registro (visual/auditivo). Para as áreas abertas foram designados, além do tipo de registro, o tipo de ambiente em que se encontravam dentro do cenário urbano (edificações, vegetação urbana ou chão). A maior parte dos levantamentos ocorreu durante as primeiras horas da manhã, embora alguns tenham sido realizados em outros horários do dia. Guias de aves, fotos e gravações foram empregados para auxiliar na identificação das espécies de aves. Peles da coleção de Aves do Laboratório de Ornitologia do Departamento de Sistemática e Ecologia também serviram de apoio para a identificação das aves. O total de 2830 detecções de 58 espécies de aves foram obtidas ao longo dos quase dois anos de levantamento, sendo registradas 2110 indivíduos de 49 espécies de aves em remanescentes florestais e 720 indivíduos de 47 espécies de aves nas demais áreas. As famílias de aves mais comuns foram Tyrannidae e Thraupidae, com 8 e 7 espécies, respectivamente. Entre as espécies de aves mais comuns estão Tangara palmarum, Coereba flaveola, Turdus leucomelas e Todirostrum cinereum. Análises da relação espécie-área indicaram que o tamanho dos remanescentes florestais não explicou a variação do número de espécies de aves detectadas em cada mancha florestal. As detecções das espécies de aves foram mais comuns no dossel do que nos outros dois estratos florestais. Análises indicaram a necessidade de continuidade das amostragens visto que provavelmente existem espécies de aves ainda não detectadas que utilizam os fragmentos florestais e áreas urbanizadas. Além disso, as áreas florestais do Campus I da UFPB, apesar de pequenas e com relativo grau de impacto humano, são importantes não apenas para a manutenção da qualidade de vida local, mas também como abrigo para algumas das espécies de aves florestais da Mata Atlântica do nordeste brasileiro.

Palavras-Chave: Aves, Mata Atlântica, Áreas urbanas.



**OBTENÇÃO DE EXTRATO BRUTO, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E QUANTIFICAÇÃO DE
PROTEÍNAS DE BACTÉRIAS LÁTICAS ISOLADAS DE QUEIJOS DE COALHO**

**OBTENHO DO EXTRATO BRUTO DE BACTRIAS LTICAS ISOLADAS DE QUEIJO DE COALHO E
ATIVIDADE ANTIMICROBIANA UTILIZANDO DIFERENTES INDICADORES BACTERIANOS**

EMÍLIA CARMEM DA SILVA – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (emy_tecnica@hotmail.com)

CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (calbgadelha@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

As bactérias ácido lácticas (BAL) estão amplamente distribuídas na natureza e predominam na microbiota de alimentos ricos em carboidratos, proteínas e vitaminas, como leite, queijo, carne, frutas e vegetais. Possuem como característica principal a produção de ácido lático. Podem exercer atividade inibitória frente a outras bactérias devido à competição direta por nutrientes e/ou pela produção de compostos antagonísticos como ácidos orgânicos, peróxido de hidrogênio, diacetil e bacteriocinas. Bacteriocinas são peptídeos ou proteínas antimicrobianas, ribosomicamente sintetizados, biologicamente ativos e secretados no meio extracelular, com ação bactericida ou bacteriostática sobre algumas bactérias patogênicas. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo obter o extrato bruto de bactérias lácticas isoladas de queijo de coalho e avaliar atividade antimicrobiana dos extratos brutos de BAL frente a indicadores patogênicos. O extrato bruto das bactérias lácticas isoladas de queijos de coalho foi obtido por técnicas de precipitação de proteínas, centrifugação, diálise e esterilização por filtração. Em seguida foram feitos testes de atividade antimicrobiana, na qual foi determinada a Concentração Inibitória Mínima (CIM) pela técnica de microdiluição em caldo. Os extratos foram obtidos das cepas de bactérias lácticas isoladas de queijos coalho de leite caprino LA41, LA44, LA45 e de leite bovino VA23 e VA28, estes foram fracionados, variando sua ressuspensão e método de dialise. Esses extratos foram testados frente a inóculos patogênicos das cepas de *Salmonella* ssp 29, *E. Coli*, *Listeria monocytogenes*, *S. aureus* ATCC 27664 e *Pseudomonas aeruginosa* HS14. Os resultados obtidos mostraram boa inibição das cepas caprinas e bovinas, entretanto, as cepas caprinas tiveram dificuldade de inibição quando submetidas a dialise com água destilada, tendo inibido melhor quando tratadas com tampão fosfato em sua dialise. Porém, isso não foi válido para os extratos bovinos, que mostraram ter caráter bacteriostático e amplo espectro de atividade. Com base no que foi apresentado, os extratos brutos obtidos das cepas caprinas e bovinas apresentam grande potencial inibitório frente às bactérias patógenas testadas, com efeito direto da técnica de dialise escolhida, pois observou-se que a dialise com tampão fosfato foi mais viável para a atividade antimicrobiana. Contudo, mais estudos são necessários para que se possa utilizar bacteriocinas nos alimentos como bioconservantes e assim substituir ou reduzir a adição de conservantes químicos, sem alterar a qualidade nutricional e sensorial do alimento.

Palavras-Chave: Bactéria Ácido Láctica, Queijo Coalho, Potencial Antimicrobiano.



**ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS AOS CNIDÁRIOS DOS RECIFES
COSTEIROS DA PARAÍBA**

**BIOPROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS PRODUTORAS DE L-ASPARAGINASE ISOLADAS DO TECIDO
DO CORAL SIDERASTREA STELLATA**

BRUNO OLIVEIRA DE VERAS – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (brunooveras@hotmail.com)

KRYSTYNA GORLACH LIRA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (kglira@yahoo.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

As bactérias produzem uma grande variedade de substâncias tais como vitaminas, antibióticos e enzimas, com ampla utilização biotecnológica, sendo alvo de interesse de indústrias alimentícias, farmacêuticas e têxtil dentre outras. A enzima L-asparaginase (L-asparagina amino hidrolase, E.C. 3.5.1.1) possui amplo espectro sobre atividade antitumoral, sendo uma das drogas mais utilizadas no tratamento da leucemia linfoblástica aguda. A enzima catalisa a hidrólise do aminoácido asparagina em ácido aspártico e amônia, combatendo linhagens de células tumorais, das quais não são capazes de produzir asparagina inibindo a sua síntese proteica, e morte celular. A procura por microrganismos produtores de L-asparaginases (L-Asn) representa alternativa extremamente atraente, uma vez que as bactérias podem ser cultivadas em grandes quantidades e em diversas condições, reduzindo os custos de produção das enzimas. Objetivou-se com o presente estudo analisar a produção de L-asparaginases por bactérias isoladas do coral Siderastrea stellata dos recifes de Cabo Branco, Paraíba. Análise qualitativa da produção de L-asparaginase foi realizada no meio sólido Czapek Dox com L-asparagina (10g/L) e um indicador vermelho fenol ou azul de bromotimol. A coleção de bactérias foi composta por 71 isolados pertencentes aos gêneros: Citreicella, Labrenzia, Pelagibaca, Thalassospira, Alteromonas, Cobetia, Glaciecola, Halomonas, Pseudoalteromonas e Vibrio. A produção de L-asparaginase por isolados bacterianos não foi detectada em nenhum dos 71 isolados testados, utilizando meios Czapek Dox com L-asparagina (10g/L) e um indicador vermelho fenol ou azul de bromotimol. A coleção de bactérias analisada apresentou maior número dos isolados dos gêneros Vibrio, Halomonas e Pseudoalteromonas, bem como outros gêneros, não citados ou raramente citados na literatura como produtores de enzima analisada. As condições de cultivo podem também exercer uma influência sobre a produção e atividade enzimática de L-asparaginase, sendo necessárias pesquisas mais detalhadas. A prospecção de bactéria de ambientes pouco explorados é necessária para obter novos produtores de enzimas, que apresentem as melhores características e eficiência garantindo sua aplicação biotecnológica.

Palavras-Chave: Bactérias, L-asparaginase, Atividade enzimática.



COMPOSTOS FUNCIONAIS DE CACTACEAE DO AGreste DA PARAÍBA

BETALAÍNAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE)

NATHAN SILVA CUNHA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (nathan.cunhapb@gmail.com)

ALEX DA SILVA BARBOSA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (aldasibarbosa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

As betalaínas constituem como importantes compostos antioxidantes naturais presentes em famílias vegetais como as cactáceas. O objetivo do trabalho foi realizar uma prospecção fitoquímica em Pilosocereus catigicola subsp. salvadorensis. O trabalho foi realizado em quatro fragmentos florestais de caatinga, localizados em diferentes fitofisionomias na mesorregião do Agreste Paraibano: Bananeiras, Arara, Areial e Boa Vista, PB. Foram retiradas partes morfológicas, sendo caules com 4 e 5 cm de comprimento. Os frutos foram colhidos da mesma planta em horário matutino por volta das oito horas em estágio de maturação adequado. O material foi limpo, higienizado e analisado por meio de secagem em estufa a 45° e logo após foram triturados em moinho de bancada e em seguida foi feita a extração por meio de etanol PA. Os extratos foram secos e submetido ao screening fitoquímico. Foram realizados ensaios extração, quantificação e caracterização de betalaínas. Os frutos foram liofilizados em Liofilizador LF 3000 Terroni®. As amostras posteriormente foram trituradas e uma alíquota de dois gramas foi solubilizada em uma solução metanólica a 50% com ascorbato de sódio e água destilada. Foi realizada a precipitação dos hidrocolóides e em seguida filtragem em membrana Phenomenex®. A quantificação dos compostos antioxidantes foi realizada em espectrofotômetro de absorção Mertek® SP-870 (600 nm). A separação dos compostos foi alcançada por meio de cromatografia líquida de alta eficiência (RP-HPLC, sistema Agilent® 1200) acoplado a um espectro de massa (MS) Agilent® 6520 QTOF MS com um pulverizador duplo de íons (ESI), com coluna termostatizada (C18 Luna) e compartimento com detector de fotodiodo. Observou-se a presença, de compostos químicos como esteroides e saponinas no caule. Os alcaloides não foram detectados em princípio nas amostras de caules com e sem a presença de espinhos. Todavia, a presença destes constituintes apresenta-se em alta quantidade nos frutos na forma de antioxidantes caracterizados pela betanina e filocactina. As betalaínas são o grupo de alcaloides de maior expressão no fruto de *P. catigicola*, sendo as betaxantinas seus principais constituintes como a vulgaxantina, muscarina e dopaxantina.

Palavras-Chave: Facheiro, Antioxidantes, Semiárido.



COMPOSTOS FUNCIONAIS DE CACTACEAE DO AGreste DA PARAÍBA

BETACIANINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE)

SUEDSON MAGNO A DIAS DE ARAUJO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (suedsonm@gmail.com)

ALEX DA SILVA BARBOSA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (aldasibarbosa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

As cactáceas constituem-se como importantes recursos vegetais para a região nordeste do Brasil, as quais possuem importância ecológica e com potencial para a extração de compostos bioativos. As betalaínas constituem como importantes compostos antioxidantes naturais presentes em cactos nativos. O objetivo do trabalho foi realizar uma prospecção fitoquímica em Pilosocereus catigicola subsp. salvadorensis. O trabalho foi realizado em quatro fragmentos florestais de caatinga, localizados em diferentes fitofisionomias na mesorregião do Agreste Paraibano: Bananeiras, Arara, Areial e Boa Vista, PB. Foram retiradas partes morfológicas, sendo caules com 4 e 5 cm de comprimento. Os frutos foram colhidos da mesma planta em horário matutino por volta das oito horas em estágio de maturação adequado. O material foi limpo, higienizado e analisado por meio de secagem em estufa a 45° e logo após foram triturados em moinho de bancada e em seguida foi feita a extração por meio de etanol PA. Os extratos foram secos e submetido ao screening fitoquímico. Foram realizados ensaios extração, quantificação e caracterização de betalaínas. Os frutos foram liofilizados em Liofilizador LF 3000 Terroni®. As amostras posteriormente foram trituradas e uma alíquota de dois gramas foi solubilizada em uma solução metanólica a 50% com ascorbato de sódio e água destilada. Foi realizada a precipitação dos hidrocolóides e em seguida filtragem em membrana Phenomenex®. A quantificação dos compostos antioxidantes foi realizada em espectrofotômetro de absorção Mertek® SP-870 (600 nm). A separação dos compostos foi alcançada por meio de cromatografia líquida de alta eficiência (RP-HPLC, sistema Agilent® 1200) acoplado a um espectro de massa (MS) Agilent® 6520 QTOF MS com um pulverizador duplo de íons (ESI), com coluna termostatizada (C18 Luna) e compartimento com detector de fotodiodo. Observou-se a presença, de compostos químicos como esteroides e saponinas no caule. Os alcaloides não foram detectados em princípio nas amostras de caules com e sem a presença de espinhos. Todavia, a presença destes constituintes apresenta-se em alta quantidade nos frutos na forma de antioxidantes caracterizados pela betanina e filocactina.

Palavras-Chave: Facheiro, Antioxidantes, Semiárido.



COMPOSTOS FUNCIONAIS DE CACTACEAE DO AGreste DA PARAÍBA

FLAVONOIDES DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE)

ERICK GABRIEL DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (erik.gabriel.oficial@gmail.com)

ALEX DA SILVA BARBOSA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (aldasibarbosa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

As cactáceas são importantes recursos fitogenéticos do semiárido brasileiro, com potencial para extração de compostos bioativos como flavonoides e alcaloides. A razão da função fotoprotetiva demonstrada por vários tipos químicos de metabólitos (flavonoides, incluindo antocianinas, derivados do ácido cinâmico, xantofilas) pode estar presente em ligação conjugadas, sendo um importante mecanismo de adaptação das cactáceas ao semiárido. Nesta perspectiva, o objetivo do trabalho foi quantificar e caracterizar o perfil de constituintes químicos de partes morfológicas de Pilosocereus catingicola (Gürke) Byles & Rowley subsp. salvadorensis (Werderm.) Zappi de ocorrência em áreas de caatinga do Agreste da Paraíba. Foram coletadas partes morfológicas de raiz, caule e fruto nas áreas de Arara, Areial e Boa Vista, PB. O material foi limpo, higienizado e analisado por meio de secagem em estufa a 45° e logo após foram triturados em moinho de bancada e em seguida foi feita a extração por meio de etanol PA. Os extratos foram secos e submetido ao screenig fitoquímico. A determinação do conteúdo de flavonoides totais foi determinada nos extratos brutos etanólicos, em triplicata. Inicialmente, uma alíquota de 5 mL do extrato (2 mg mL⁻¹ em etanol) foi transferida para balões volumétricos de 10 mL, os quais foram adicionados 0,5 mL de solução etanólica de cloreto de alumínio a 2% (m v⁻¹) e o volume completado com solução metanólica de ácido acético a 5% (v v⁻¹), em que permaneceram por 30 minutos à temperatura ambiente, na ausência da luz. A leitura da absorbância a 425 nm foi registrada empregando-se um espectrofotômetro UV-VIS da Femto®, modelo 700 plus. Uma curva padrão com queracetina (1 a 200 µg mL⁻¹) foi obtida nas mesmas condições. Os resultados foram expressos em mg de QE (equivalente de queracetina) por grama de massa seca (mg QE g⁻¹ MS). O conteúdo de flavonoides totais, obtidos pela equação da queracetina, não apresentou variação significativa entre as populações estudadas. Os valores variaram de 0,63 mg QE g⁻¹ MS (AR 39) a 4,48 mg QE g⁻¹ MS (BV 25).

Palavras-Chave: Facheiro, Antioxidantes, Semiárido.



COMPOSTOS FUNCIONAIS DE CACTACEAE DO AGreste DA PARAÍBA

ANTOCIANINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE)

DAVI BARROS DOS SANTOS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (brdavi@outlook.com)

ALEX DA SILVA BARBOSA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (aldasibarbosa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

As cactáceas são importantes recursos fitogenéticos do semiárido brasileiro, com potencial para extração de compostos bioativos como flavonoides e alcaloides. A razão da função fotoprotetiva demonstrada por vários tipos químicos de metabólitos (flavonoides, incluindo antocianinas, derivados do ácido cinâmico, xantofilas) pode estar presente em ligação conjugadas, sendo um importante mecanismo de adaptação das cactáceas ao semiárido. Nesta perspectiva, o objetivo do trabalho foi quantificar e caracterizar o perfil de constituintes químicos de partes morfológicas de Pilosocereus catingicola (Gürke) Byles & Rowley subsp. salvadorensis (Werderm.) Zappi de ocorrência em áreas de caatinga do Agreste da Paraíba. Foram coletadas partes morfológicas de raiz, caule e fruto nas áreas de Arara, Areial e Boa Vista, PB. O material foi limpo, higienizado e analisado por meio de secagem em estufa a 45° e logo após foram triturados em moinho de bancada e em seguida foi feita a extração por meio de etanol PA. Os extratos foram secos e submetidos ao screenig fitoquímico. A determinação do conteúdo de antocianinas totais foi determinada nos extratos brutos etanólicos, com três repetições por amostra. Foram homogeneizados em um erlemeyer de 50 mL revestidos com papel alumínio 0,5 g de amostra (extrato bruto) em 20 mL da solução extratora [etanol 95% em HCl 1,5 mol L⁻¹(85:15, v.v-1)] e estocados por 18 horas a 4 °C. As amostras foram coletadas e completadas com a solução extratora para balões volumétricos de 25 mL, revestidos com papel alumínio. A leitura da absorbância a 535 nm foi registrada empregando-se um espectrofotômetro UV-vis da Femto®, modelo 700 plus. Os resultados foram expressos em µg de (QE) (equivalente queracetina) por 100 gramas de massa seca (µg QE. 100 g⁻¹ MS). O conteúdo de antocianinas totais presentes nos caules dos acessos entre as populações variou significantemente ($P<0,01$). Os valores variaram de 0,29 µg QE 100 g⁻¹ MS (AR 39) a 0,12 µg QE 100 g⁻¹ MS (AR 12). O teor de antocianinas pode estar relacionado com a redução no suplemento hídrico aumenta o conteúdo de fitoquímicos, tais como compostos fenólicos e antocianinas.

Palavras-Chave: Facheiro, Antioxidantes, Semiárido.



PERFIL DE CROMOALCALOIDES BETALAÍNICOS DE CACTACEAE DO AGreste DA PARAÍBA

**PERFIL DE BETAXANTINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY
SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE)**

TEÓFILO DE MEDEIROS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (Theomedeiros92@gmail.com)

ALEX DA SILVA BARBOSA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (aldasibarbosa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

As cactáceas são originárias da América e o Brasil é o terceiro centro de biodiversidade da família. O objetivo do estudo foi identificar os constituintes presentes nos extratos etanólicos de raízes e identificar e quantificar os constituintes fitoquímicos presentes nos frutos de *Pilosocereus catingicola* subsp. *salvadorensis*. O trabalho foi realizado em quatro fragmentos de floresta de caatinga, localizado em diferentes fitofisionomias, nos municípios de Bananeiras, Arara, Areial e Boa Vista, PB, coletando-se respectivamente raízes e frutos maduros. Foram realizados ensaios triagem fitoquímica, extração, quantificação e caracterização de betalaínas. Os frutos foram liofilizados em Liofilizador LF 3000 Terroni®. As amostras posteriormente foram trituradas e uma alíquota de dois gramas foi solubilizada em uma solução metanólica a 50% com ascorbato de sódio e água destilada. Foi realizada a precipitação dos hidrocolóides e em seguida filtragem em membrana Phenomenex®. A quantificação dos compostos antioxidantes foi realizada em espectrofotômetro de absorção Mertek® SP-870 (600 nm). A separação dos compostos foi alcançada por meio de cromatografia líquida de alta eficiência (RP-HPLC, sistema Agilent® 1200) acoplado a um espectro de massa (MS) Agilent® 6520 QTOF MS com um pulverizador duplo de íons (ESI), com coluna termostatizada (C18 Luna) e compartimento com detector de fotodiodo. Foi realizado o processo de secagem, e moagem das raízes e posteriormente a extração a base de etanol a 95% e em seguida a concentração no rotavapor (Evaporador rotativo TE-210) seguido de um screening fotoquímico, conduzido no Centro de Biotecnologia (Cbiotec). Foram encontrados compostos metabólicos secundários como esteroides, taninos, flavonoides e saponinas. As betalaínas são o grupo de alcaloides de maior expressão no fruto de *P. catingicola*, sendo as betaxantinas seus principais constituintes como a vulgaxantina, muscarina e dopaxantina.

Palavras-Chave: Facheiro, Compostos bioativos, Semiárido.



**DESENVOLVIMENTO DE FRUTOS E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FACHEIRO
(PILOSOCEREUS PACHYCLADUS F. RITTER. CACTACEAE) EM POPULAÇÃO NATURAL**

VIABILIDADE DE SEMENTES DE FACHEIRO PROVENIENTES DE FRUTOS DE UMA POPULAÇÃO NATURAL

JOÃO FELIPE ALVES FERNANDES – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (joaofelipeaf@outlook.com)

VENIA CAMELO DE SOUZA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(venia_camelode@hotmai.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

As Cactáceas são uma das mais importantes famílias de fanerógamas encontradas na Caatinga, sendo 44 espécies endêmicas e indicadoras de Caatinga. As cactáceas apresentam grande importância regional, principalmente pelo fato das mesmas serem utilizadas na alimentação animal, sendo seu uso requisitado, principalmente, em épocas de seca, quando a carência de plantas alimentícias é maior. O objetivo do trabalho foi avaliar a germinação das sementes de facheiro oriundas de frutos maduros provenientes de autopolinização e de polinização espontânea. Os estudos foram realizados em um fragmento florestal de caatinga, localizado no município de Bananeiras Paraíba, na mesorregião do Agreste do estado da Paraíba. Foram alocadas na população de facheiro 20 parcelas com 100m² cada parcela. Foram marcados e acompanhados 120 botões florais para autopolinização, os quais foram cobertos com tule para não haver o contato de agentes polinizadores com a flor aberta. Para polinização espontânea, foram marcados 120 botões florais, utilizando apenas uma fita de cetim próximo aos botões, de forma a deixar os botões livres. Foram escolhidos os botões florais mais acessíveis que haviam nos indivíduos de facheiro. Os frutos maduros de facheiro provenientes de autopolinização e de polinização espontânea foram coletados na população e levados para o laboratório de Sementes para análise da biometria, após os mesmos foram despolpados e realizado o teste de germinação utilizando Gerbox e papel Germitest, com 5 repetições de 50 sementes em BOD à temperatura de 25°C. Os dados foram submetidos à ANOVA e a comparação das médias foi realizada pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. A germinação das sementes provenientes dos frutos da autopolinização foi superior (28,4%) a germinação das sementes oriundas dos frutos de polinização espontânea (16%).

Palavras-Chave: Cactaceae, Germinação, polinização.



**ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS AOS CNIDÁRIOS DOS RECIFES
COSTEIROS DA PARAÍBA**

**PRODUÇÃO DE ENZIMAS EXTRACELULARES POR BACTÉRIAS ISOLADAS DO TECIDO DO
CORAL SIDERASTREA STELLATA**

HERMANO ZENAIDE NETO – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (hermanozenaide@gmail.com)

KRYSTYNA GORLACH LIRA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (kglira@yahoo.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

As celulases, proteases e lipases são enzimas extracelulares indispensáveis na indústria alimentícia, têxtil, farmacêutica e de combustíveis. A celulose e lipídios são entre os principais compostos que compõem os resíduos industriais e agrícolas, causando grandes impactos ambientais. Os microrganismos celulolíticos e lipolíticos vêm sendo explorados como alternativas para a bioconversão destes resíduos. O muco liberado na superfície dos corais e zoantídeos pode agregar, entre outros microrganismos, bactérias com alta atividade produção enzimática extracelular. Este trabalho teve por objetivo a caracterização da produção de celulases, proteases e lipases por isolados obtidos do tecido do coral Siderastrea stellata dos recifes costeiros de Cabo Branco-PB. A atividade enzimática de 30 isolados de bactérias pertencentes aos gêneros Thalassospira, Alteromonas, Glaciecola, Halomonas, Marinobacter, Pseudoalteromonas e Vibrio foi testada utilizando os meios sólidos contendo os substratos específicos para cada enzima. A produção de celulases foi testada em meio com 0,5% de carboximetilcelulose (CMC). A produção de proteases foi determinada no meio contendo gelatina (2%). A atividade lipolítica foi analisada no meio contendo azeite de oliva (3%) e rodamina B (0.001%). Após a incubação de bactérias a 37°C por 3 dias foram realizados as análises e medições de halos de hidrolise de substratos testados. A produção de celulases foi observada apenas em isolados pertencentes aos gêneros Thalassospira, Glaciecola e Vibrio. As bactérias dos gêneros Alteromonas e Halomonas (*H. saccharevitans*) se destacaram na produção de proteases, sendo que dois isolados apresentaram os maiores halos de hidrolise de gelatina (30,0 - 40,00 mm). Quanto ao teste de atividade de lipases os isolados dos gêneros Halomonas e Marinobacter apresentaram produção dessa enzima. Entre as bactérias de outros gêneros apenas um isolado do gênero Vibrio apresentou maior produção de lipases. O presente estudo demonstrou que alguns isolados de bactérias marinhas possuem um potencial promissor na produção das enzimas celulolíticas, proteolíticas e lipolíticas.

Palavras-Chave: Enzimas extracelulares, Bactérias, Coral.



**BIODIVERSIDADE E FUNCIONAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS RASOS: ANÁLISE
DOS ESTADOS DE EQUILÍBRIO E APLICAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO.**

**DINÂMICA DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA EM RESERVATÓRIO PROFUNDO DE
ÁGUAS CLARAS (PARAÍBA, BRASIL)**

KARINE SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (karine.lady@hotmail.com)

LUCIANA GOMES BARBOSA - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lucianabarbosa@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

As comunidades fitoplanctônicas são importantes componentes da estrutura trófica dos ecossistemas aquáticos, compondo a base das teias tróficas nesses habitats. As classificações funcionais para o fitoplâncton são sistemas abertos ainda estão em fase de ajustes, com contribuições fornecidas por estudos em todo mundo. O objetivo deste trabalho foi analisar a distribuição temporal de grupos funcionais fitoplanctônicos em reservatório profundo de águas claras e sua associação com fatores abióticos. O reservatório de abastecimento e usos múltiplos Saulo Maia, localizado no município de Areia (Paraíba), é responsável pela grande parte do abastecimento de água do município bem como de cidades circunvizinhas, registrando relevância regional. As coletas foram realizadas mensalmente, sendo as amostras coletadas na subsuperfície para análise de formas de fósforo e da comunidade fitoplantônica. As variáveis amostradas in situ foram pH, temperatura, turbidez e fósforo, oxigênio dissolvido. O fitoplâncton foi analisado de acordo com sua morfologia e forma geométrica para obtenção do biovolume, estimado a partir de fórmulas geométricas de 25 a 30 indivíduos por espécie. Os resultados mostraram um reservatório de águas com elevadas temperaturas (27,6 °C), pH básico (6), alta disponibilidade de luz (Zeu1), associada a baixas concentrações de fósforo e, consequentemente condições oligotróficas. Ao todo 12 grupos funcionais foram identificados, incluindo D (Bacillariophyceae), W1 e W2 (Euglenophyceae), J (Chlorophyceae), S1e K (Cyanophyceae), N (Zygnematophyceae), sendo os grupos associados a Euglenophyceae e Chlorophyceae com maior contribuição. Os resultados indicaram que o estado trófico e o clima de luz subaquático foram os principais fatores direcionados na dinâmica dos grupos funcionais.

Palavras-Chave: Grupos Funcionais, Águas claras, Oligotrofia.



**ESTUDO DO EFEITO NEUROPROTETOR DE TERPENOS SOBRE PARÂMETROS
NEUROQUÍMICOS DE ESTRESSE OXIDATIVO E NEUROINFLAMAÇÃO EM ANIMAIS
SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PTZ**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO CITRAL EM CAMUNDONGOS
SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL**

TERESA CAROLLINY M LUSTOZA RODRIGUES – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (teresamoreiralustoza@gmail.com)

CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (cicero@dbm.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

As convulsões desenvolvem-se a partir dos diversos mecanismos de hiperatividade de certa população de neurônios, através dos padrões de despolarizações repetidas e rítmicas. Alguns fármacos anticonvulsivantes tem sua ação no bloqueio dos canais iônicos, na diminuição da neurotransmissão glutamatérgica e no aumento da neurotransmissão GABAérgica, porém possuem efeitos adversos e colaterais que dificultam o tratamento de muitos pacientes. Com isso tem sido incentivado a busca por compostos de origem natural com potencial efeito anticonvulsivante. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do citral nas convulsões induzidas por pentilenotetrazol (PTZ). Para tanto, foram utilizados camundongos Swiss machos, tratados oralmente com o monoterpeno. O primeiro protocolo realizado avaliou a toxicidade e a DL50 estimada do composto. Com base no valor da DL50, foram selecionadas as doses do terpeno utilizadas nos testes comportamentais e neuroquímicos. Para os testes comportamentais, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.), diazepam (2 mg/kg, i.p.) e citral (100, 200 e 400 mg/kg, v.o.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.) e avaliados quanto aos seguintes parâmetros: intensidade das convulsões, latência para primeira convulsão e tempo de morte. Para os testes neuroquímicos, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.) e citral (400 mg/kg, i.p.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.); a determinação dos marcadores de estresse oxidativo (nitrito e substâncias reativas do ácido tiobarbitúrico TBARs) foram os parâmetros avaliados. Os resultados foram analisados por ANOVA ou Kruskal-Wallis, seguido dos testes de Student-Newman-Keuls, e Dunn's, respectivamente. Foram considerados significativos os valores de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que a administração oral do citral apresentou baixa toxicidade e a DL50 estimada foi superior a 2000 mg/kg. No teste das convulsões induzidas por PTZ apenas a dose maior do monoterpeno (400 mg/kg) reduziu de forma significativa a intensidade das convulsões em 40%, aumentou a latência para aparecimento da primeira convulsão em 58,4% e o tempo de morte dos animais em 63,85% em relação ao controle. De forma semelhante, o tratamento com citral (400 mg/kg) reduziu de forma significativa reduziu de forma significativa a concentração de TBARs em 23,92%, e a de nitrito em 53,83%, em relação ao grupo tratado com PTZ (80 mg/kg). Tomados em conjunto, os resultados mostram que o monoterpeno estudado apresenta baixa toxicidade oral e importante efeito anticonvulsivante, visto que sua administração é capaz de atenuar as convulsões quimicamente induzidas por pentilenotetrazol com consequente redução das substâncias reativas do ácido tiobarbitúrico e do nitrito, elementos cujo aumento está associado ao fenômeno da epileptogênese.

Palavras-Chave: Convulsão, Pentilenotetrazol, Eucaliptol.



DETECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE VÍRUS DE GASTROENTERITE EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL

DETECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ROTAVÍRUS EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL

CAMILA FÉLIX DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (felixcamila13@gmail.com)

ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF - Orientadora

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (anadulgheroff@gmail.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

As diarreias infecciosas representam um dos principais problemas de saúde pública mundial, estando posicionadas como a segunda causa mais frequente de morte de crianças com menos de cinco anos. As doenças diarréicas acometem mais de 2,7 bilhões de pessoas por ano no mundo todo, tendo como principais etiologias os vírus entéricos, como os rotavírus (RV), norovírus (NoV) e adenovírus (AdV). Os RV pertencem a família Reoviridae, gênero Rotavirus, possuem um capsídeo triplo e o genoma viral é formado por 11 segmentos de RNA de fita dupla. Os vírus infectam células do trato gastrintestinal, são replicados e eliminados nas fezes, de onde são transmitidos a outros indivíduos pela via fecal-oral. Assim como crianças, os idosos são passíveis de adquirir gastroenterite por RV, que em pacientes com o sistema imunitário debilitado podem desencadear manifestações graves. No entanto, os idosos não têm idade elegível a vacinação e papel dos RV como agente patogênico em idosos tem sido pouco estudado. Este estudo avaliou a frequência de RV do grupo A (RV-A) nas fezes de 64 idosos com ou sem sintomas de gastroenterite cadastrados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Mudança de Vida do Bairro Colinas do Sul em João Pessoa, Paraíba, Brasil. A análise foi realizada através da reação em cadeia da polimerase precedida de transcrição reversa. Amostras de idosos de ambos os sexos foram analisadas, em sua maioria da faixa etária entre 60 a 79 anos (87,5%), com baixo nível de escolaridade (81,2%), da zona urbana (90,6%), que mora em casa própria (90,6%), sem rede de esgoto (81,3%), mas recebe água tratada (95,3%) e apresentam renda familiar média de 1 a 3 salários mínimos (62,5%). Os idosos em sua maioria eram assintomáticos e tinham diabetes e hipertensão arterial. De forma geral relatavam bons hábitos de higiene, exceto pelo fato da maioria não consumir água filtrada (64,15%). Estas amostras foram inicialmente triadas quando a presença de enteroparasitas e altas frequências (95%) foram observadas. No entanto, não foi detectada nenhuma amostra positiva para RV-A. Esta ausência de detecção pode ser um reflexo de imunidade prolongada a infecção pelo vírus adquirida na infância, bem como ao fato da maioria das amostras analisadas pertencerem a idosos assintomáticos e terem sido coletadas em um único mês. Além disso, estudos mostram evidências de proteção indireta da vacina, com redução de doença em grupos etários não vacinados. Pelo menos que seja do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que avaliou a frequência de RV em fezes de uma população idosa no estado da Paraíba. Apesar de não ter sido detectada a presença do vírus, estudos como este são importantes para caracterizar o papel dos diferentes micro-organismos como agentes entéricos em uma dada população. Ao contrário do que observado para as enteroparasitoses, os resultados deste estudo indicam que o RV não é um agente importante de diarreia nesta população e que os idosos não são importantes reservatórios dos RV.

Palavras-Chave: Adultos-tardio, Rotavirose, Assintomáticos.



DETECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE VÍRUS DE GASTROENTERITE EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL

DETECÇÃO DE ADENOVÍRUS EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL

CELIENE FERREIRA DO NASCIMENTO – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (cely.ceu.17@gmail.com)

ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF - Orientadora

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (anadulgheroff@gmail.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

As diarreias infecciosas representam um dos principais problemas de saúde pública mundial, tendo como principais etiologias os vírus entéricos, sendo os Rotavírus (RV), Norovírus (NoV), Adenovírus (AdV) e Astrovírus (AstV), os agentes epidemiologicamente mais importantes. Os AdV pertencem à família Adenoviridae, gênero Mastadenovirus, e o genoma é composto por uma fita dupla de DNA. Os AdV humanos (HAdVs) causam um amplo espectro de doenças, entre elas a gastroenterite. A maioria das infecções são assintomáticas ou observa-se sintomas leves; no entanto, infecções graves podem ocorrer, especialmente entre pessoas muito jovens, idosas ou imunocomprometidas. Os estudos relacionados a diarreia na população de idosos são escassos, grande parte destes estudos são focados na população infantil. Devido às suas múltiplas comorbidades, imunossenescência, fragilidade e pobre estado nutricional, a população idosa necessita de atenção especial em relação ao tratamento e controle da diarreia. Este estudo avaliou a frequência de AdV nas fezes de 64 idosos com ou sem sintomas de gastroenterite cadastrados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Mudança de Vida do Bairro Colinas do Sul em João Pessoa, Paraíba, Brasil. A análise foi realizada através da reação em cadeia da polimerase. Amostras de idosos de ambos os性es foram analisadas, em sua maioria da faixa etária entre 60 a 79 anos (87,5%), com baixo nível de escolaridade (81,2%), da zona urbana (90,6%), que mora em casa própria (90,6%), sem rede de esgoto (81,3%), mas recebe água tratada (95,3%) e apresentam renda familiar média de 1 a 3 salários mínimos (62,5%). Os idosos em sua maioria eram assintomáticos e tinham diabetes e hipertensão arterial. De forma geral relatavam bons hábitos de higiene, exceto pelo fato da maioria não consumir água filtrada (64,15%). Estas amostras foram inicialmente triadas quando a presença de enteroparasitas e altas frequências (95%) foram observadas. No entanto, não foi detectada nenhuma amostra positiva para AdV. O número de amostras analisadas neste estudo não foi muito grande e a maioria das amostras pertenciam a idosos assintomáticos, o que poderia explicar a ausência de detecção do AdV. No entanto, outros estudos em diferentes países englobando um número maior de amostras e pacientes sintomáticos também observaram ausência ou baixa frequência do AdV nas fezes de idosos. Um padrão sazonal de infecção por AdV, com flutuação mensal na prevalência do vírus, tem sido descrito em diferentes países. O fato de todas as amostras deste estudo terem sido coletadas em um único mês, de um ano, pode ter contribuído com a ausência de detecção do vírus na região. Pelo menos que seja do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que avaliou a frequência de AdV em fezes de uma população idosa no estado da Paraíba. Apesar de não ter sido detectada a presença do vírus, estudos como este são importantes para caracterizar o papel dos diferentes micro-organismos como agentes entéricos em uma dada população. Ao contrário do que observado para as enteroparasites, os resultados sugerem que os idosos não são muito susceptíveis a infecção pelo AdV e também não atuam como importante reservatório do vírus. Os resultados negativos para a presença de AdV, não descarta a possibilidade de infecção por outros vírus entéricos, como NoV, na população.

Palavras-Chave: Adenoviroses, Diarreia, Adulto tardio.



**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO OCTAPEPTÍDEO TRV027 NA EXPRESSÃO GÊNICA DA ENZIMA
CONVERSORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA 2) EM ANIMAIS NORMOTENSOS E
ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS**

**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO OCTAPEPTÍDEO TRV027 NOS NÍVEIS DE RNA DA ENZIMA
CONVERSORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA 2) EM ANIMAIS ESPONTANEAMENTE
HIPERTENSOS**

MATHEUS FABIAO DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (matheusdn2@hotmail.com)

JULIANA FRANCO ALMEIDA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS - Centro: BIOTECNOLOGIA - (julianafranco@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

As doenças cardiovasculares configuraram a principal causa de mortes causadas por doenças ao redor do mundo. Sabe-se que o aumento da pressão arterial sistêmica é um dos principais fatores para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o que faz dela um ponto importante de terapias anti-hipertensivas. Uma das causas mais descritas relacionadas ao aumento da pressão arterial é a superatividade do sistema renina angiotensina, que é responsável pela modulação local e sistêmica da pressão, bem como de ações comportamentais. A angiotensina II, peptídeo funcional do sistema renina angiotensina, modula a pressão em nível sistêmico pela sua ligação ao receptor AT1 em núcleos responsáveis pela homeostasia circulatória e balanço hidroelectrolítico (Núcleo para-ventricular do hipotálamo - PVN, Núcleo do trato solitário - NTS, Órgão sub-fornical - SFO e Bulbo ventro-lateral rostral - BVLR). O sistema renina angiotensina tem sido o principal alvo farmacológico no tratamento da hipertensão. Pesquisas recentes apontam uma possível via de modulação da pressão arterial mediada pela angiotensina 1-7, peptídeo gerado a partir da angiotensina II pela ação da enzima conversora de angiotensina II (ECA2), por meio da sua ligação ao receptor Mas. Entretanto é relatado que a angiotensina II causa diminuição da atividade da ECA2 por modular positivamente uma metaloproteinase denominada ADAM 17, que é responsável por clivar a ECA2 inativando-a. Acerca das ações desenvolvidas pela angiotensina II ao se ligar ao receptor AT1, o presente estudo tem como objetivo avaliar a influência do TRV027, agonista tendencioso dos receptores AT1, na expressão a nível de RNA mensageiro da ECA2, em modelo de ratos SHR (espontaneamente hipertensos) na área de modulação cardiovascular PVN. Os animais foram divididos em dois grupos, um controle e o outro tratado com TRV027. Os animais sofreram eutanásia 2 semanas após o início do tratamento e tiveram seus cérebros coletados para posterior extração de RNA total; RNA esse usado para síntese de DNA complementar, utilizado na reação de PCR em tempo real para análise de expressão da ECA2. Dessa forma, observou-se uma diminuição não significativa na expressão da ECA2 no grupo tratado com TRV 027 em comparação com o grupo controle. Sugeriu-se a partir disso que o TRV027 não influencia ou influencia pouco na expressão da ECA2 a nível de RNA mensageiro no núcleo para-ventricular do hipotálamo.

Palavras-Chave: ECA2, Expressão gênica, Hipertensão.



PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A ENTEROPARASITOSES EM ESCOLARES

PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOSES E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA

DANIELLY DE ARAUJO SOARES – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (daniellyaraujo_sb@hotmail.com)

CALIANDRA MARIA BEZERRA LUNA LIMA - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (calilunalima@gmail.com)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

As enteroparasitoses representam um problema de saúde mundial, principalmente nos países em desenvolvimento. Têm como grupo de risco crianças em idade escolar, devido, em grande parte, aos hábitos de higiene inadequados, próprios da idade. Essas doenças provocam sinais e sintomas que podem interferir no desenvolvimento físico e intelectual da criança. Diante disso, avaliou-se a prevalência de enteroparasitoses em alunos que estudam na Escola de Ensino Fundamental Lions Tambaú, no município de João Pessoa-PB e fatores associados. Trata-se de um estudo observacional, analítico, com delineamento transversal. A análise coproparasitológica foi realizada em uma amostra de 150 crianças, pelos métodos Hoffman, Pons e Janer (HPJ); Rugai e Paratest®. Os resultados foram analisados por meio do software estatístico GraphPad Prism 6.0. Os testes estatísticos foram qui-quadrado ou Exato de Fisher, os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando $p < 0,05$. O projeto foi submetido no Comitê de ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde e foi aprovado sob número 1.222.756. Após a realização dos exames parasitológicos de fezes, verificou-se que 58 (38,7%) crianças apresentaram exame parasitológico de fezes positivo e 92 (61,3%) crianças negativaram no exame. Com relação ao sexo, identificou-se que 83 (55,3%) dos participantes eram do sexo masculino e 67 (44,7%) do sexo feminino. Os exames parasitológicos foram positivos em 39 (47%) do sexo masculino e 19 (28,4%) do sexo feminino. Houve associação estatisticamente significativa entre amostras positivas e o sexo ($p=0,030$). A espécie mais frequente foi Endolimax nana (40,9%), seguida por Entamoeba coli (22,7%), Giardia lamblia (14,8%), Entamoeba histolytica/ dispar (9%), Enterobius vermicularis (5,7%), Strongyloides stercoralis (2,3%), Ascaris lumbricoides (2,3%) e Trichuris trichiura (2,3%). Os sintomas apresentados foram a diminuição do apetite (46,3%), febre (46,3%), perda de peso (59,3%), cefaleia (61,1%), constipação (15,4%). E os sintomas intestinais que apresentaram maior prevalência foram: as cólicas abdominais (51%), náuseas (52,4%), vômitos (53,8%), prurido anal (66,7%) e visualização de verme (85,7%). Houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e as variáveis cefaleia ($p=0,037$), perda de peso ($p=0,027$), eliminação de verme ($p=0,013$) e cólicas abdominais ($p=0,035$). Pode-se concluir que a prevalência geral de enteroparasitoses nas crianças analisadas foi elevada, com maior número de casos por protozoários e atingindo principalmente o sexo masculino. Os resultados apontam para a necessidade de conduzir o tratamento dos parasitados e implantação de ações contínuas para prevenção de enteroparasitoses e a promoção da saúde.

Palavras-Chave: parasitoses, enteroparasitoses, escolares.



ESTUDO FARMACOLÓGICO DE PRODUTOS NATURAIS MARINHOS

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES TÓXICA, ANTIDIARREICA E ANTIESPASMÓDICA DA ESPONJA *CLATHRIA NICOLEAE (MICROCIONIDAE)*

INDYRA ALENCAR DUARTE FIGUEIREDO – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (indyrafigueiredo@hotmail.com)

FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE - Orientadora

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (fa_cavalcante@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

As esponjas (Filó Porifera) são uma fonte abundante de novos metabólitos secundários que exibem várias atividades biológicas. Dentre elas, destaca-se o gênero *Clathria*, com 114 espécies válidas, são amplamente distribuídas nas águas rasas de regiões tropicais e temperadas. Esse gênero é pouco representado no Brasil, com apenas três espécies formalmente registradas: *Clathria calypso*, *Clathria prolifera* e *Clathria nicoleae*. Alguns estudos de espécies desse gênero foram relatados, como atividade antimicrobiana, anti-inflamatória, antifúngica, antiplasmódica e anti-HIV. Como alguns produtos marinhos já demonstraram atividade antidiarreica e sobre o músculo liso, este estudo teve como objetivo investigar possíveis atividades tóxica, antidiarreica e antiespasmódica do extrato metanólico bruto obtido da esponja *Clathria nicoleae* (CN-MeOH) em roedores. Inicialmente, foi realizada uma triagem comportamental e avaliação da toxicidade aguda em camundongos ($n = 6$) segundo o guia nº 423 da OECD (2001). Na investigação da atividade antidiarreica, os camundongos ($n = 6$) eram divididos em grupos tratados por via oral: controle negativo (10 mL/kg de solução salina mais Cremophor®), controle positivo (10 mg/kg de loperamida ou 2 mg/kg de atropina) ou CN MeOH (várias doses). Era realizada a contagem e classificação dos bolos fecais (4 h); a medida de secreção do fluido intestinal, do trânsito intestinal normal e induzido por óleo de rícino. Na investigação do efeito antiespasmódico, o íleo de rato era suspenso em cubas de banhos para órgãos isolados contendo solução de Krebs Henseleit, sob condições adequadas, sendo as contrações isotônicas monitoradas ($n = 5$). Todos os protocolos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (Nº 039/16) da UFPB. No ensaio de toxicidade aguda, o CN MeOH (2000 mg/kg, vo) não induziu sinais de toxicidade em camundongos fêmeas nas condições experimentais avaliadas, sendo a dose letal 50% estimada em igual ou superior a 5000 mg/kg de acordo com o guia 423 da OECD, fornecendo uma segurança na utilização desse extrato para os demais protocolos experimentais in vivo utilizados nesse trabalho. Pode-se observar que o CN-MeOH inibiu de maneira dependente de dose tanto a frequência de defecação total ($E_{max} = 71,6 \pm 5,2\%$ e $D_{E50} = 130,4 \pm 37,2$ mg/kg) como as fezes líquidas ($E_{max} = 92,3 \pm 2,8\%$ e $D_{E50} = 89,1 \pm 13,0$ mg/kg). O CN-MeOH (250 e 500 mg/kg) não inibiu a secreção de fluidos intestinais nem o trânsito intestinal normal, entretanto, inibiu o trânsito induzido por óleo de rícino ($E_{max} = 100\%$ e $D_{E50} = 94,4 \pm 11,6$ mg/kg). Em íleo isolado de rato, o CN-MeOH (81-729 µg/mL) inibiu de maneira dependente de concentração as contrações fáscicas induzidas tanto por 30 mM de KCl ($E_{max} = 58,4 \pm 5,3\%$ e $C_{I50} = 597,1 \pm 82,7$ µg/mL) como por 10-6 M de carbachol, com maior eficácia e potência ($E_{max} = 92,3 \pm 6,0\%$ e $C_{I50} = 357,6 \pm 48,4$ µg/mL). Diante disso, pode-se concluir que o CN-MeOH possui atividade antidiarreica em camundongos, majoritariamente, por alteração na motilidade em quadros de diarreia, além do efeito antiespasmódico em íleo de rato, por uma possível uma possível participação em qualquer passo da via fármaco-mecânica.

Palavras-Chave: Esponja marinha, diarreia, Músculo liso.



**ANÁLISE DE SNPs EM GENES RELACIONADOS AO ESTRESSE OXIDATIVO E VARIÁVEIS
AMBIENTAIS COMO FATORES DE RISCO PARA FISSURAS LABIOPALATINAS NÃO-
SINDRÔMICAS**

**ANÁLISE DO POLIMORFISMO BSMI DO GENE VDR EM GENITORAS DE PORTADORES DE
FISSURAS LABIOPALATINAS NÃO-SINDRÔMICAS**

CLARA SOEIRO MAAS – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (clara_amazonas@hotmail.com)

DARLENE CAMATI PERSUHN - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (darlenecp@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

As fendas orofaciais constituem um dos tipos de má formação congênitas mais comuns no mundo, afetando 1 a cada 500 a 2500 nascimentos com sua aparição se relacionando a fatores como origem geográfica e status socioeconômico. O termo fenda oral (FO) caracteriza um conjunto de deformações craniofaciais, como a fenda labial (FL), que acomete o lábio e a fenda labial e palatina (FLP), que acomete o lábio e o palato. Evidências sugerem o estresse oxidativo como determinante para o aparecimento de defeitos congênitos, apontando que a deficiência de sistemas antioxidantes alinhadas ao aumento dos radicais livres estão envolvidos na ocorrência das fissuras orofaciais. A deficiência de vitamina D influencia no estresse oxidativo ao se ligar com seu receptor (VDR), ativando um complexo responsável por regular a transcrição de genes que contêm elementos de resposta à vitamina D. Um dos polimorfismos nucleotídicos do VDR é o BsmI (rs154410), que tem sido vinculado ao aumento da expressão de mRNA do gene VDR e aumento dos níveis séricos de vitamina D 1,25-dihidroxi. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo analisar 20 mães de crianças portadoras de fissuras labiais e labiopalatinas não-sindrônicas atendidas pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba e 20 mães de crianças saudáveis para amostra controle. Dentro do universo estudado, 35% das mães do grupo teste apresentaram genótipo homozigoto BB, 45% heterozigotas Bb e 20% homozigotas bb. No grupo controle, 40% homozigotas BB, 30% heterozigotas Bb e 30% homozigotas bb. Foi observada a predominância do alelo B do polimorfismo BsmI no grupo de mães controle, sem significância estatística. Sugere-se aumentar o número amostral para obtenção de dados mais consistentes e expansão da análise para os demais polimorfismos do VDR.

Palavras-Chave: fissuras labiopalatinas, vitamina D, polimorfismo.



IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM COMUNIDADES RURAIS DO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA - VARIAÇÕES AMBIENTAIS E CULTURAIS PARA O SÉCULO XXI

EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS ÚTEIS DA CAATINGA

FELIPE JULIÃO PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (felipjuliao@yahoo.com.br)

REINALDO FARIA PAIVA DE LUCENA - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (rlucena@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

As mudanças climáticas são uma realidade estudada em diversos ecossistemas e sob âmbitos variados. Os estudos sobre a forma como as mudanças climáticas podem afetar o ambiente natural e, consequentemente, as populações humanas que residem nesses locais ou fazem uso dos recursos estão ganhando diversidade nos últimos anos, principalmente após a assinatura de uma série de documentos em que líderes mundiais se comprometeram a trabalhar em conjunto para reduzir os efeitos danosos das mudanças climáticas. Nas regiões semiáridas, o principal evento climático capaz de modificar a estrutura ambiental e o cotidiano das populações humanas são as secas. As previsões feitas por pesquisadores do Painel Intercontinental sobre Mudanças Climáticas IPCC, indicam que as secas serão mais frequentes e mais fortes nos próximos anos. As secas são elementos presentes na cultura dos povos do semiárido brasileiro. O homem do semiárido desenvolveu tecnologias e saberes para conviver com a seca e reduzir seus efeitos nocivos. Durante os períodos de estiagem, os criadores da região costumam utilizar espécies nativas como complemento na alimentação animal, este uso caracteriza a categoria de uso Forragem. Este trabalho teve como objetivo identificar a forma como as mudanças climáticas podem interferir na disponibilidade de espécies nativas utilizadas como forragem na comunidade rural São Francisco, localizada no município de Cabaceiras, microrregião Cariri Oriental, Paraíba. A coleta de dados foi feita em duas vias: a aplicação de um formulário semiestruturado aos criadores da comunidade sobre as espécies utilizadas como forragem e a modelagem da disponibilidade destas espécies utilizando para isso dados de distribuição oriundos de herbário, associados a dados bioclimáticos. A modelagem foi feita com uso do pacote BIOMOD2, no software R. Foi escolhido o algoritmo MAXENT, devido a origem dos dados. A coleta de dados etnobotânicos foi feita com 42 informantes que se declararam criadores. Os criadores citaram 23 espécies nativas pertencentes a 12 gêneros botânicos que são utilizadas atualmente na categoria forragem. As seis espécies com maior frequência de uso foram selecionadas para a modelagem da disponibilidade, através da análise da densidade absoluta de cada espécie. *Sideroxylon obtusifolium* (Roem & Schult) T. D. Penn., *Myracrodruron urundeuva* Allemão, *Ziziphus joazeiro*, *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir., *Poincianella pyramidalis* Tul. e *Croton blanchetianus* Baill. foram as espécies mais utilizadas na comunidade. A modelagem foi feita utilizando o cenário RCP 2.6. As projeções da disponibilidade das espécies para os anos 2020, 2050 e 2080 indicaram uma redução do espaço ótimo para o estabelecimento das espécies e aumento da área inadequada ao desenvolvimento das espécies forrageiras. O uso de modelagem para construção de cenários, aliado a uma análise dos padrões de uso se mostrou uma combinação útil para basear a construção de planos de manejo que podem trazer benefícios para a comunidade vegetal e os agrupamentos humanos que a utilizam.

Palavras-Chave: Seca, Cenários climáticos, Semiárido Paraibano.



**AVALIAÇÃO DE VARIÁVEIS EPIDEMIOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS NAS DOENÇAS
PARASITÁRIAS: UM ESTUDO COMPARATIVO DE COORTES PROSPECTIVAS EM PACIENTES
HOSPITALARES E ATENDIDOS PELAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE.**

**PREVALÊNCIA E VARIÁVEIS EPIDEMIOLÓGICAS EM ENTEROPARASITOSES EM UMA COORTE
DE PACIENTES HOSPITALARES**

BEATRYZ DA NOBREGA MARQUES – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (beatryznobrega@hotmail.com)

CALIANDRA MARIA BEZERRA LUNA LIMA - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (calilunalima@gmail.com)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

As parasitoses intestinais estão incluídas entre as doenças negligenciadas e são caracterizadas por afetar o desenvolvimento intelectual e produtividade no trabalho. Avaliou-se a prevalência de parasitoses intestinais em pacientes atendidos no Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB) e fatores associados. O presente trabalho consiste em uma análise transversal com dados coletados no primeiro ano de seguimento de um estudo prospectivo. Foram analisados 87 pacientes, atendidos no período de setembro de 2016 a abril de 2017. A primeira etapa foi o recrutamento dos pacientes com requisição para realizar exame de fezes, através de convite para participar da pesquisa na recepção do Laboratório. A coleta seguiu as seguintes etapas: Aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Aplicação do questionário com questões relativas a identificação e dados socioeconômicos; Solicitação ao Laboratório de análises clínicas do resultado do exame parasitológico. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos e que possuíssem a solicitação médica para realização do exame parasitológico de fezes no laboratório de Análises Clínicas do HULW, de acordo com técnicas adotadas pelo Hospital. Os dados foram organizados em uma planilha eletrônica (Google Planilhas) e em seguida analisados por meio do software estatístico R. O teste estatístico utilizado foi o qui-quadrado, os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando $p < 0,05$. O projeto foi submetido no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley, foi aprovado sob número 56098316.9.0000.5183, conforme aspectos éticos exigidos. A análise foi realizada em 83 pacientes, mediante critérios de inclusão e exclusão. Com relação a distribuição por sexo, verificou-se que 63 (75,9%) eram do sexo feminino e 20 (24,1%) masculino. Quanto a procedência, 68 (81,9%) dos participantes residiam no município de João Pessoa. O exame parasitológico demonstrou positividade em 27 (30,12%) das amostras analisadas, das quais 25 (92,6%) eram de monoparasitados e 2 (7,4%) biparasitados. A prevalência geral dos helmintos foi 48,15% (13/83) e a de protozoários foi 51,9% (16/83). No que concerne a distribuição das espécies, observou-se 4 casos de *Schistosoma mansoni*, 3 de *Ascaris lumbricoides*, 3 de *Strongyloides stercoralis*, 1 de *Trichuris trichiura*, 1 de *Enterobius vermicularis*, 1 de *Trichostrongylus*. Para os protozoários, 9 casos de *Endolimax nana*, 5 casos de *Entamoeba histolytica/Entamoeba dyspar*, 2 casos de *Entamoeba coli*. Para análise dos fatores associados, foram utilizados os resultados dos exames parasitológicos e os dados obtidos através da aplicação do questionário que consistiu na análise dos dados socioeconômicos. Observou-se que, de todas as variáveis analisadas, apenas Procedência da água para consumo, apresentou resultado estatisticamente significativo ($p=0,0014$) e escolaridade ($p=0,0207$) foram estatisticamente significativas. Conclui-se que há prevalência de enteroparasitismo na população analisada. Os helmintos e protozoários patogênicos e de importância em saúde pública foram diagnosticados. Há necessidade de melhorias e monitoramento das condições higiênico-sanitárias e implantação de medidas educativas.

Palavras-Chave: parasitoses, enteroparasitoses, fatores associados.



AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA ATIVIDADE COAGULANTE DE DIFERENTES VENENOS DE SERPENTES E IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INIBIDORES DAS PROTEÍNAS OFÍDICAS ATUANTES NA CASCATA DE COAGULAÇÃO

AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DO COÁGULO PLASMÁTICO NA PRESENÇA DA PEÇONHA BRUTA E DE PROTEÍNAS ISOLADAS DA PEÇONHA DE CROTALUS DURISSUS TERRIFICUS

AYRTON RAMOS BARBOSA – Programa - **PIBIC**

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (tom_quimica@hotmail.com)

DANIELA PRISCILA MARCHI SALVADOR - Orientadora

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (danimarchi@dbm.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

As serpentes do gênero *Crotalus* (cascavéis) são responsáveis por cerca de 7,7% dos acidentes ofídicos registrados no Brasil. Os sinais e sintomas apresentados pelo empeçonhamento pelo gênero *Crotalus* são tanto locais quanto sistêmicos. O efeito coagulante desencadeado por esse tipo de ofidismo se destaca, pois, a peçonha apresenta, em sua composição, proteínas com atividades precursoras da coagulação e proteínas anticoagulantes. O presente trabalho descreve, *in vitro*, a atuação da peçonha bruta e proteínas isoladas da peçonha de *Crotalus durissus terrificus* sobre os fatores de coagulação da hemostasia secundária do plasma humano. A atividade coagulante e/ou anticoagulante da peçonha bruta e das proteínas isoladas foram avaliadas diretamente sobre o plasma citratado humano e as alterações no Tempo de Protrombina (TP) e no Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) foram avaliados com a utilização de kits comerciais. Os coágulos plasmáticos formados na presença tanto da peçonha bruta como da Giroxina puderam ser caracterizados como uma massa hialina, flexível e pontual. A avaliação do tempo de formação dos coágulos na presença das proteínas Crotoxina, Crotoxina A, Crotoxina B e Crotamina, após a aplicação dos testes comerciais (PT e APTT), possibilitou inferir que essas proteínas interferem em todas as vias da cascata de coagulação. As proteínas Crotoxina A, Crotoxina B, Crotoxina e Crotamina podem estar inibindo diretamente a trombina e o fator Xa, bem como ativando a antitrombina III. Além disso, a Crotoxina B pode interagir diretamente com o fator Xa, inibindo a formação do complexo protrombinase. Como resultado, o conteúdo proteico da peçonha de *C. d. terrificus* pode atuar, durante o empeçonhamento, de forma sinérgica na coagulação e/ou na disfunção dos fatores de coagulação, inibindo a coagulação e, por consequência, desequilibrando a hemostasia.

Palavras-Chave: Ofidismo, Tempo de Protrombina, Tempo de Tromboplastina P.



**COMPONENTES DE DIVERSIDADE E ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO DAS SERPENTES DA
FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO**

**PADRÕES DE CO-OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES E GUILDAS ECOLÓGICAS DAS SERPENTES DA
FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO**

ALINE FEITOZA GRUPPI – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (alinegruppi@hotmail.com)

FREDERICO GUSTAVO RODRIGUES FRANCA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(frericogrf@gmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

As serpentes possuem uma alta capacidade em desenvolver diferentes características em função das condições ambientais que são definidos como plasticidade fenotípica, ou seja, esse grupo possui altos níveis de plasticidade tornando-a um modelo interessante em população e ecologia de comunidades. Um dos problemas em ecologia de comunidade é compreender os processos encarregados pela estrutura e como elas são formadas, essa questão esta intimamente ligada aos padrões de co-ocorrência. A área de estudada é a Floresta Atlântica da Paraíba que foi dividida em dez regiões (SEMA II, SEMA III, Área Urbana de Rio Tinto, Área Urbana de Mamanguape, Área Urbana de Jacaraú, FLONA de Cabedelo, Mata do Buraquinho, Mata do Pau-Ferro, Mata da Usina São João e a RPPN de Gargaú). Foi testada a existência de padrões não aleatórios de co-ocorrência entre as espécies de serpentes da região da Floresta Atlântica da Paraíba e para fazer essa análise foi utilizado o Módulo de Co-ocorrência no programa EcoSim onde os dados foram organizados em uma matriz de presença (1) e ausência (0). O número médio de checkboard units para cada par de espécies foi medido com a utilização do índice C-score no mesmo programa. . Também foi realizada a análise de agrupamento para avaliar a similaridade das espécies de serpentes entre as dez áreas estudadas, o método de agrupamento da média não ponderada UPGMA (Unweighted Pair- Group Method using Arithmetic Average) e o coeficiente de Distância Euclidiana simples foram utilizados no programa R para realização dessa análise. Foram encontradas 51 espécies de serpentes ao todo na Floresta Atlântica da Paraíba. Desses 51, 32 espécies pertencem a família Dipsadidae compondo a família mais diversificada, logo em seguida a família Colubridae apresentou 9 espécies de serpentes, a família Boidae apresentou 3 espécies de serpentes e, por fim, as famílias Elapidae, Typhlopidae e Viperidae apresentaram duas espécies de serpentes cada. Após analisar o padrão de co-ocorrência das espécies, foi observado que apenas uma espécie (*Apostolepis longicaudata*) não formou Checkboard units (CU) e as espécies que obtiveram maiores valores de CUs foram os pares *Amerotyphlops paucisquamus/ Helicops angulatus* com 20, *Amerotyphlops paucisquamus/ Leptophis ahaetulla*, *Amerotyphlops paucisquamus/ Philodryas patagoniensis* e *Amerotyphlops paucisquamus/ Erythrolamprus almadensis* com 16, *Imantodes cenchoa/ Sibynomorphus mikianii*, *Amerotyphlops paucisquamus/ Philodryas olfersii* e *Amerotyphlops brongersmianus/ Pseudoboa nigra* com 15. Com esse estudo foi possível ter conhecimento da grande diversidade de espécies em áreas relativamente reduzidas e degradadas, onde foi visto que a co-ocorrência foi significativa.

Palavras-Chave: Serpentes, Comunidade, Ecologia.



EFEITOS DO NDBP, UM NOVO DOADOR DE NO, NA ATEROSCLEROSE EXPERIMENTAL

**EFEITOS VASCULARES DO NDBP NA DISFUNO ENDOTELIAL NA ATEROSCLEROSE
EXPERIMENTAL**

LUCAS EVANGELISTA DE LIMA TERCEIRO – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (lucaselt.sk@outlook.com)

CAMILLE DE MOURA BALARINI - Orientadora

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (camille.balarini@gmail.com)

Ciências Biológicas - Fisiologia

RESUMO

Aterosclerose é uma doença crônica de caráter inflamatório das grandes artérias, considerada um dos principais fatores para doenças cardiovasculares (DCVs) e acidente vascular cerebral. Estudos epidemiológicos têm demonstrado diversos fatores de risco associados ao processo de aterogênese, como o consumo de dieta rica em colesterol associada a práticas sedentárias. O processo inflamatório decorrente do excesso de LDL depositado na camada íntima de grandes artérias resulta na diminuição da biodisponibilidade óxido nítrico (NO), um importante vasodilatador endógeno responsável por modular o tônus vascular, desempenhando efeitos benéficos no sistema cardiovascular. A diminuição da biodisponibilidade de NO está associada diretamente ao aumento da pressão arterial (PA), a diminuição da função endotelial e risco de processos isquêmicos devido a formação de trombos e consequentes êmbolos arteriais. Nesse contexto foi sintetizado o 2-nitrato-1,3-dibutoxipropano (NDBP) que libera de NO e ativa a via GCs-GMPc-PKG em células musculares lisas vasculares. O objetivo desse trabalho foi avaliar se o NDBP induz vasodilatação em anéis de aorta torácica isolada de animais hipercolesterêmicos, melhorando assim a função vascular e consequentemente deposição de placa. Para isso foram utilizados animais hipercolesterêmicos (apoE-/-), com seis meses de idade e como controle foi utilizada a linhagem C57BL/6 (wild type). Os animais foram eutanasiados, a aorta torácica foi isolada e montada em banho de órgão para avaliação da função vascular. Inicialmente, os anéis foram pré-contraídos com fenilefrina (FEN, 10 μ M) e relaxados com concentrações cumulativas de ACh (10-10 3x10-5 M). Para avaliar o efeito do NDBP sobre a função endotelial os anéis foram previamente incubados com NDBP (10 μ M) por 30 minutos seguido por contração com FEN e curva de relaxamento com doses cumulativas de ACh (10-10 3x10-5 M). Para avaliar o efeito direto do NDBP, seu efeito vasodilatador foi avaliado após pré-contração com fenilefrina (FEN, 10 μ M) seguida por concentrações cumulativas (10-10 3x10-5 M) de NDBP. A partir dos dados obtidos pôde-se observar que a adição cumulativa de NDBP em anéis de aorta torácica de camundongos apoE-/- e C57BL/6 pré-contraídos com FEN (10 μ M) induz relaxamento concentração dependente (E_{max} = 100,0 \pm 8,3% vs E_{max} = 106,44 \pm 10,8% e $pEC50$ =5,49 \pm 0,12 vs $pEC50$ =5,37 \pm 0,23, respectivamente), sem diferença entre os grupos. Adicionalmente, o efeito relaxante frente a concentrações cumulativas de ACh em anéis de aorta torácica de animais apoE-/- e C57BL/6 não apresentou diferença significativa quando comparados entre si (E_{max} = 82,4 \pm 6,1% vs E_{max} = 85,9 \pm 9,3% e $pEC50$ =7,30 \pm 0,18 vs $pEC50$ =7,54 \pm 0,5, respectivamente). Os resultados obtidos demonstraram que o NDBP tem efeito vasodilatador tanto em modelo de aterosclerose quanto em animais normais. Esses dados apontam para o papel promissor do NDBP como alternativa terapêutica para desordens cardiovasculares.

Palavras-Chave: Aterosclerose, óxido nítrico, nitrato orgânico.



**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE E ATIVIDADE ANTITUMORAL DE PRODUTOS NATURAIS E
SINTÉTICOS BIOATIVOS**

**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE E POTENCIAL ANTITUMORAL DO DERIVADO SEMI-SINTÉTICO
CUMARÍNICO 2H-1-BENZOPIRAN-2-ONA,7-PRENILOXI**

ANA LUÍSA GRAÇA CRUZ – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (analuiza_cruz@hotmail.com)

MARIANNA VIEIRA SOBRAL CASTELLO BRANCO - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (mariannavbs@gmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

Câncer é um termo genérico utilizado para descrever um conjunto de doenças com etiologia multifatorial que atinge milhares de indivíduos a cada ano. Caracteriza-se por proliferação celular sustentada, resistência à morte celular, indução de angiogênese e ativação de invasão e metástase. O 2h-1-benzopiran-2-ona, 7-preniloxi (UMB-07) é um derivado cumarínico proveniente de uma reação de prenilação na umbeliferona. Derivados cumarínicos apresentam uma gama de atividades farmacológicas, tais como, antibacteriana, anti-inflamatória e antitumoral. Especificamente para o UMB-07, a literatura relata atividades antifúngica, antibacteriana e antitumoral in vitro (HeLa) e in vivo (sarcoma 180). O presente trabalho teve como objetivo avaliar a toxicidade e a atividade antitumoral in vivo de UMB-07 em modelo de Carcinoma Ascítico de Ehrlich. Foi realizado o ensaio de toxicidade não-clínica aguda para avaliação de efeitos comportamentais e estimativa da dose letal 50% (DL50). UMB-07 (300 ou 2000 mg/kg, via intraperitoneal - i.p.) induziu efeitos depressores nos sistemas nervosos central e autônomo. A DL50 foi estimada em torno de 1000 mg/kg. A genotoxicidade de UMB-07 foi avaliada por meio do ensaio do micronúcleo em sangue periférico de camundongos. UMB-07 (300 mg/kg - i.p.) não induziu aumento no número de eritrócitos micronucleados, sugerindo baixa genotoxicidade. O modelo de carcinoma ascítico de Ehrlich foi utilizado para avaliação da atividade antitumoral de UMB-07 (12,5; 25 ou 50 mg/kg, i.p.), após nove dias de tratamento. UMB-07 (50 mg/kg) apresentou atividade antitumoral por reduzir os parâmetros volume, massa e a quantidade total de células tumorais ($p<0,05$) sem interferir no ciclo celular. Estes resultados em conjunto sugerem que UMB-07, in vivo, possui atividade antitumoral e baixa toxicidade.

Palavras-Chave: Atividade antitumoral, Toxicidade, Cumarina.



INVESTIGAÇÃO DE LECTINAS: ISOLAMENTO, PURIFICAÇÃO E ATIVIDADE BIOLÓGICA

**EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE LECTINAS DE SEMENTES CITRULLUS LANATUS E AVALIAR
SEU POTENCIAL ANTIOXIDANTE**

SAMANTHA ALVES DE LIMA – Programa - PIBITI

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (samantha04_lima@hotmail.com)

TATIANE SANTI GADELHA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (santi.tatiane@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

Citrullus lanatus,(Thunb.) Matsum & Nakai. conhecida popularmente por melancia, pertence à família Cucurbitaceae, é uma espécie anual, originada do continente Africano. O fruto é muito apreciado na culinária e pode ser para fins medicinais e suas sementes possuem um alto valor nutricional. Lectinas são proteínas e/ou glicoproteínas que se ligam aos resíduos de carboidratos de forma que não alteram a sua estrutura. Devido à especificidade à ligação dos carboidratos, tornou-se fonte promissora em pesquisas medicas e biológicas. Os antioxidantes são substâncias que no quais retardam a oxidação, por meio da inibição ou da redução de danos causados as células pelos radicais livres. Antioxidantes naturais são encontrados em plantas com baixa toxicidade. Para extrair a lectina de Citrullus lanatus, as sementes foram trituradas até obter uma farinha fina que foi delipidada com hexano. A extração das proteínas foi realizada com Fosfato de Potássio 0,05 M pH 7,3 com NaCl 0,15 M durante 3 horas, após foi centrifugada a 5.000 rpm, o sobrenadante foi submetido a precipitação. A precipitação das proteínas foi realizada com Sulfato de Amônio, obtendo a fração 0-90% , o precipitado foi dialisado e liofilizado. As proteínas solúveis foram quantificadas pelo método de Bradford, usando albuminica sérica como padrão, para os testes foi realizado a diluição duplo-seriado.. Para a atividade hemaglutinante e para a inibição por açúcares foram utilizados eritrócitos de coelhos 3%. O extrato bruto apresentou altos teores de proteínas solúveis de 5,4mg/mL. O extrato bruto e a fração 0-90% de Citrullus lanatus apresentaram atividade hemaglutinante de 32 UH quando diluídos em NaCl 0.15M com a adição de íons Cálcio e Manganês e foi inibida pelos açúcares sacarose e maltose. A lectina de Citrullus lanatus foi capaz de aglutinar hemácias de coelho e ser inibida por mono e dissacarídeos. Estudos adicionais serão realizados para testar as possível atividades biológica apresentada por essa lectina.

Palavras-Chave: Citrullus lanatus, atividade hemaglutinante, açúcares inibidores.



**BIOLOGIA REPRODUTIVA DE ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DE ORCHIDACEAE EM FRAGMENTOS
DE FLORESTA ATLÂNTICA DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL**

**EFICIÊNCIA DE POLINIZADOR DE EPIDENDRUM CINNABARINUM EM FRAGMENTO DE
FLORESTA ATLÂNTICA NO NORDESTE DO BRASIL**

CRISTHYANE CLAUDIO PIMENTEL – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (cristhyanepimentel@hotmail.com)

DENISE DIAS DA CRUZ - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (denidcruz@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Dentro das populações é de suma importância compreender os padrões fenológicos das espécies, ou seja, seu ciclo de vida que inclui diversas fases como: o brotamento, a floração e frutificação e assim compreender as relações ecológicas que as mesmas exercem. Neste contexto, tanto os fatores abióticos, como os fatores bióticos, como a presença do polinizador, podem exercer grande influência na fenologia das espécies. Esse trabalho teve como principal objetivo investigar a eficiência do polinizador, a biologia reprodutiva e o sucesso reprodutivo de *E. cinnabarinum*. Mais especificamente, avaliar o papel do polinizador para o sucesso reprodutivo, saber se é uma espécie auto compatível e se a pluviosidade influência em seu padrão fenológico. O estudo foi desenvolvido na unidade de conservação integral, Reserva Biológica Guaribas (Rebio Guaribas), localizada na zona rural dos municípios de Mamanguape e Rio Tinto no estado da Paraíba no período de julho de 2016 a junho de 2017. Os dados da pluviosidade foram retirados do site da AESA e posteriormente foi feito a Correlação de Pearson. Para o acompanhamento fenológico foram marcadas no total de 31 indivíduos com 185 inflorescências diferentes. Durante a floração, o acompanhamento foi semanal e depois passou a ser mensal. Observações de polinizadores não puderam ser realizadas por problemas logísticos. Quanto aos testes reprodutivos, indivíduos que apresentavam apenas botões foram ensacados com sacos de tule e foram feitos os seguintes testes: autopolinização manual ($N=90$ flores), polinização cruzada ($N=60$), autopolinização espontânea ($N=88$), agamospermia ($N=14$) e o controle foi acompanhado em toda população ($N=3431$ flores). Depois que coletados os frutos, os mesmos foram armazenados em freezer e posteriormente observado em microscópioestereoscópico. A correlação mostrou que a pluviosidade não tem nenhum efeito significativo sobre as fenofases. *Epidendrum cinnabarinum* possui o pico de floração em setembro (verão), enquanto que o de frutificação é em fevereiro (inverno). É uma espécie auto compatível, sem diferença entre a viabilidade das sementes em função do teste reprodutivo. No entanto, *E. cinnabarinum* é dependente da presença dos polinizadores para que haja formação de frutos.

Palavras-Chave: *Epidendrum cinnabarinum*, Pluviosidade, Autocompatibilidade.



**DINÂMICA DA PAISAGEM DAS SUB-BACIAS DOS RIOS VELHO E AÇU E SUA INFLUENCIA NA
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE NO LITORAL
NORTE DA PARAÍBA**

**DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO TEMPORAL DO USO DA TERRA DA SUB-BACIA DOS RIOS VELHO E
AÇU**

JULIANE MONTEIRO COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (julianemonteiro89@gmail.com)

NADJACLEIA VILAR ALMEIDA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(nadjacleia@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Desde a criação do Proálcool, muitas áreas que antes eram ocupadas por vegetação nativa, foram sendo substituídas pela monocultura da cana-de-açúcar, abrindo espaço para outros tipos de usos e cobertura da terra, ocasionando a expansão urbana e consequentemente a fragmentação da vegetação nativa e comprometendo a fauna e flora, assim como outros ecossistemas. Neste contexto, o sensoriamento remoto tem papel fundamental no mapeamento das perturbações ao longo dos anos, permitindo analisar os impactos na paisagem. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a distribuição espaço-temporal do uso da terra da sub-bacia dos Rios Velho e Açu da Área de Proteção Ambiental-APA da Barra do Rio Mamanguape. Para isso, foram aplicadas técnicas de sensoriamento remoto aliadas ao Índice de Vegetação por Diferença Normalizada-NDVI e a Classificação Supervisionada. Foi utilizada como registro histórico inicial a carta topográfica de 1974, em seguida foram analisadas as imagens do Satélite Landsat TM 5, Landsat ETM 7 e Landsat OLI 8, datadas do dia 05/02/1985, 04/08/2001 e 25/11/2016. Com relação ao NDVI de 1985 as classes de uso da terra foram destacadas pelo NDVI, visto que uma das classes que mais se destacou foi o cultivo agrícola. No mapeamento de 2001, observa-se uma drástica supressão da vegetação e o aumento do cultivo agrícola e solo exposto na região sul da sub-bacia, ocorrendo uma confusão entre os pixels mesmo após criteriosos testes com diferentes intervalos do NDVI. Em relação ao ano de 2016, o NDVI confundiu a classe solo exposto e a cana-de-açúcar na fase de brotamento após o estágio de corte de cana-planta. Em relação a classificação supervisionada, verifica-se a representatividade do fragmento de mata atlântica em 1974, ocupando 27,23% da sub-bacia, nota-se que outra parte da cobertura existente em 1974 era caracterizada por plantação representada por 13,65%, que segundo informações da carta topográfica corresponde ao cultivo de café e coco. O uso e cobertura da terra para o ano de 1985 apresenta como classe predominante o cultivo agrícola, compreendendo 35,42% da área total da sub-bacia. No ano de 2001 a classe cultivo agrícola teve um aumento passando a ocupar 37,74%. Da mesma forma, a classe solo exposto aumentou em alguns locais da área de estudo com 21,50% e para o mapeamento de 2016 a sub-bacia se encontra em estado crítico de degradação, onde a classe solo exposto se sobressai ocupando 41,88% da sub-bacia, comparando ao ano de 2001 havendo um acréscimo significativo. O avanço da cana-de-açúcar na sub-bacia e a substituição das matas ciliares, tem ocasionado o assoreamento dos rios, principalmente do rio Velho, que teve sua nascente aterrada. A degradação das nascentes e o desmatamento da mata ciliar dos rios diminui a vazão de água doce em direção ao estuário, tal fato esta refletindo na área do manguezal, resultando na expansão da degradação no ecossistema. Diante o exposto, a presente pesquisa pode dar subsídios e suporte, principalmente no que diz respeito ao planejamento e a gestão da Sub-Bacia dos rios Velho e Açu e a inserção das nascentes nos limites da APA, visando assim a sua proteção.

Palavras-Chave: NDVI, Sensoriamento Remoto, Área de Proteção Ambiental.



**DETECÇÃO DE ROTAVÍRUS EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE
DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL, UTILIZANDO TESTE IMUNOCROMATOGRÁFICO**

**DETECÇÃO DE ROTAVÍRUS EM FEZES DE IDOSOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA CIDADE
DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL, UTILIZANDO TESTE IMUNOCROMATOGRÁFICO**

LILYAN CUNHA ALVES PONTES – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (lilyana7x@gmail.com)

ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF - Orientadora

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (anadulgheroff@gmail.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

Diarreia aguda é definida como fezes com aumento do teor de água, volume ou frequência que dura menos de 14 dias. As doenças diarreicas acometem mais de 2,7 bilhões de pessoas por ano no mundo todo, tendo como principais etiologias os vírus entéricos, como os rotavírus (RV). A diarréia na população idosa merece uma atenção especial no tratamento e controle, devido às suas múltiplas comorbidades, imunossenescênci, fragilidade e pobre estado nutricional, fatores que podem favorecer o desenvolvimento de manifestações mais graves da doença e complicações. A determinação da causa da diarréia pode ajudar a evitar complicações e surtos da doença, assim como o uso abusivo de antibióticos. Além disso, mesmo que a infecção seja assintomática nestes idosos, eles podem servir como reservatórios para manter a circulação do RV na população. Assim o objetivo deste estudo foi determinar a frequência de RV do grupo A (RV-A) nas amostras de fezes de 64 idosos com ou sem gastroenterite da região metropolitana de João Pessoa, PB, utilizando um teste imunocromatográfico (ECO Diagnóstica). Amostras de idosos de ambos os sexos foram analisadas, em sua maioria da faixa etária entre 60 a 79 anos ($n=56$, 87,5%), com baixo nível de escolaridade ($n=52$, 81,2%), da zona urbana ($n=58$, 90,6%), que mora em casa própria ($n=58$, 90,6%), sem rede de esgoto ($n=52$, 81,3%), mas que recebe água tratada ($n=61$, 95,3%) e apresentam renda familiar média de 1 a 3 salários mínimos ($n=40$, 62,5%). Os idosos em sua maioria eram assintomáticos e relatavam bons hábitos de higiene, exceto pelo fato da maioria não consumir água filtrada ($n=41$, 64,15%). Estas amostras foram inicialmente triadas quando a presença de enteroparasitas e altas frequências (95%) foram observadas. No entanto, não foi detectada nenhuma amostra positiva para RV-A. Como as infecções por RV na infância são muito comuns, a ausência de detecção pode ser um reflexo de imunidade prolongada. Além disso, estudos mostram que as infecções por RV em algumas regiões apresentam um padrão de sazonalidade, com picos de incidência em determinadas épocas do ano. No entanto, todas as amostras analisadas foram coletadas em janeiro de 2014, o que pode ter contribuído com a ausência de detecção; assim como o fato da maioria das amostras analisadas pertencerem a idosos assintomáticos. Ou ainda, os resultados podem ser um reflexo de proteção indireta mediada pela vacina, devido a imunização em massa das crianças iniciada em março de 2006. Contudo, ao contrário do que foi observado para as enteroparasitoses, os resultados deste estudo indicam que o RV não é um agente importante de diarréia nesta população e que os idosos não são importantes reservatórios dos RV.

Palavras-Chave: Idosos, Rotaviroses, Gastroenterite.



**CARACTERIZAÇÃO DO EFEITO DO LIOFILIZADO DO EXTRATO HIDROALCOOLICO DA CASCA
DA RAIZ DE DIOCLEA GRANDIFLORA SOBRE A FUNÇÃO ERÉTIL DE RATOS**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO LIOFILIZADO DO EXTRATO HIDROALCOOLICO DA CASCA DA
RAIZ DE DIOCLEA GRANDIFLORA SOBRE A DISFUNÇÃO ERÉTIL INDUZIDA POR DIABETES
EM RATOS**

JANIO COSME SIMÃO – Programa - PIBITI

Curso: FARMÁCIA - Email: (janiosimao@gmail.com)

ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS - Orientador

Depto. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (isac@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

Dioclea grandiflora é uma planta da família Leguminosae, exclusiva da caatinga brasileira. Estudos demonstraram diversas propriedades farmacológicas de extratos ou componentes desta planta, como propriedades antioxidantes e efeitos benéficos no sistema cardiovascular. Foi observado em um trabalho feito na vigência anterior que o tratamento com liofilizado do extrato hidroalcoólico da casca da raiz de *D. grandiflora* (LEHDg) obteve uma melhora na função erétil em ratos. Desta forma, este estudo objetivou avaliar o efeito do LEHDg sobre a disfunção erétil (DE) induzida por diabetes em ratos. O diabetes foi induzido por estreptozotocina (STZ). Os ratos foram divididos em 5 grupos: grupo controle (não diabéticos), grupo STZ, três grupos STZ tratados com LEHDg (25 ou 37,5mg/kg) ou com sildenafila (1,5mg/kg), os quais foram tratados por 28 dias. Em preparações de corpo cavernoso a resposta contrátil máxima com fenilefrina foi significantemente aumentada em ratos diabéticos, comparada ao grupo controle. Os tratamentos com LEHDg ou sildenafila reduziram esta hipercontratilidade. A resposta relaxante induzida pela acetilcolina foi reduzida significativamente em corpos cavernosos de animais diabéticos quando comparados ao grupo controle. Este efeito foi revertido pelos tratamentos com LEHDg ou sildenafila. Em cortes de corpo cavernoso, o tratamento com LEHDg ou sildenafila reduziu significativamente a fluorescência basal da sonda DHE, quando comparados aos animais diabéticos. Estes resultados demonstram em animais com DE induzida pelo diabetes, LEHDg promove melhora da função erétil, como também melhora da função endotelial, diminuição da hipercontratilidade e redução do estresse oxidativo nos corpos cavernosos.

Palavras-Chave: Dioclea grandiflora, corpo cavernoso de rato, disfunção erétil.



ORIGEM E EVOLUÇÃO DOS GRANDES VÍRUS NUCLEOCITOPLASMÁTICOS DE DNA

**EVOLUÇÃO DA FAMÍLIA MIMIVIRIDAE BASEADA EM PROTEÍNAS DO SISTEMA DE
TRADUÇÃO**

MARIA VANESSA PONTES DA COSTA ESPÍNOLA – Programa - **PIBIC**

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (vanessa_pontes@outlook.com.br)

SAVIO TORRES DE FARIAs - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (stfarias@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

Em 2003, os Mimivírus foram descobertos a partir de um isolamento em uma co-cultura com a ameba Acanthamoeba poliphaga e desde então estes seres têm quebrado todos os paradigmas relacionados aos vírus e à própria definição de vida. Eles são visíveis sob microscopia óptica e têm um grande genoma (por vezes maior até mesmo do que aqueles encontrados em muitas bactérias) e muitos de seus genes são responsáveis pela tradução e transcrição de proteínas, o que é extremamente incomum para um vírus. Isto também implica que eles têm a sua própria maquinaria de replicação com seu próprio sistema de tradução. Estes Mimivírus trazem uma nova luz para os estudos de vírus, levantando questões sobre a sua origem e evolução. Devido ao fato de eles apresentarem proteínas relacionadas a aquelas de Bacteria, Archaea e Eukarya, eles têm sido colocados na árvore filogenética da vida como um novo ramo ou então as vezes até mesmo como um quarto Domínio da vida (levando em consideração aqui proteínas que são exclusivas deste grupo). Neste trabalho, nós tentamos elucidar a posição destes Mimivírus na árvore da vida e testamos o seu monofiletismo, sob a hipótese de que eles são um grupo-irmão de Eukarya, divergindo deste grupo perto de sua base ou então talvez que eles sejam um ramo interno de Archaea, já próximo de Eukarya. Para conseguir isto, nós utilizamos oito proteínas do sistema de tradução dos Mimivirus, pois elas já se mostraram ser notavelmente conservadas. Nós obtivemos estas sequências de proteínas do NCBI e utilizamos a ferramenta BLAST para compará-las com sequências homólogas dos 3 Domínios da vida e também a aquelas dos outros Mimivirus. Nós pegamos 100 destas sequências de cada Domínio da vida e também todas as sequências dos Mimivirus e então alinhamos tais sequências utilizando o programa MAFFT v.7. Após isto, nós procuramos pelo melhor modelo evolutivo utilizando o ProtTest 3. Finalmente, as árvores filogenéticas de cada proteína de tradução foram criadas utilizando o programa T-REX, no qual aplicamos o modelo de máxima verossimilhança (maximum likelihood) com os parâmetros dos modelos gerados pelo Prottest 3. A fim de interpretarmos estas árvores filogenéticas, nós utilizamos o software TreeGraph2. Em nossos resultados, nós obtivemos 8 árvores filogenéticas e em quase todas elas o aglomerado correspondente às proteínas dos Mimivirus era um grupo-irmão de Eukarya e na outra ele era mais relacionado ao grupo das Archaea. Todos os ramos internos e a maioria dos aglomerados tiveram um bom suporte com um alto valor de bootstrap. De acordo com nossos resultados, os Mimivirus são mais relacionados aos Eukarya e, levando em consideração estudos recentes com relação a origem dos eucariotos, nós propomos que esta família de vírus é, na verdade, um novo ramo de Archaea, como parte do superfilo TACK, e um grupo-irmão de Eukarya e não um novo Domínio da vida.

Palavras-Chave: Mimivirus, proteínas de tradução, árvore da vida.





**ESTUDO DO EFEITO DO CANABIDIOL EM PACIENTES COM CONVULSÕES GRAVES
RESISTENTES À TERAPIA CONVENCIONAL**

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM
PACIENTES COM CONVULSÕES GRAVES RESISTENTES À TERAPIA CONVENCIONAL QUE
UTILIZAM CANABIDIOL**

ARIADNE CAROLINE DE OLIVEIRA PIROLA – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (ariadnepirola@hotmail.com)

KATY LISIAS GONDIM DIAS - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (katy_lisias@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

Epilepsia é uma doença cerebral crônica causada por diversas etiologias e caracterizada por descargas elétricas desorganizadas no cérebro, gerando crises epilépticas não provocadas, que se manifestam de diversas maneiras, de acordo com a área afetada. Estima-se que 65 milhões de pessoas possuem essa doença. Representa aproximadamente 1% de todas as doenças mundiais e pode colocar em risco a vida do paciente entre 1,3% a 4% dos casos. Quando não há controle das crises convulsivas, mesmo com o uso de, no mínimo, dois medicamentos anticonvulsivantes clássicos, foi definida como epilepsia refratária. Aproximadamente 30% dos pacientes portadores dessa doença possuem epilepsia refratária. Ela pode estar associada a síndromes graves, tais como West, Lennox-Gastaut, Dravet e Rett. Muitos anticonvulsivantes apresentaram efeitos colaterais muito danosos à saúde do paciente e alta toxicidade. Havia necessidade de buscar novas alternativas terapêuticas menos tóxicas e com efeitos colaterais menos danosos para o tratamento da epilepsia refratária, como por exemplo, os canabinóides, presentes em várias espécies do gênero Cannabis. Estudos demonstraram que canabinóides, entre eles o Canabidiol (CBD), foram muito eficazes no tratamento de convulsões graves resistentes aos anticonvulsivantes convencionais. Apesar de estudos demonstrarem que o CBD e outros canabinóides são uma promessa para o tratamento de crises convulsivas graves, que não respondem aos anticonvulsivantes tradicionais, não há relatos na literatura da dose segura e eficaz para ser administrada nesses pacientes. O principal objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos dos canabinóides, presentes nos óleos de Cannabis, em pacientes com epilepsia refratária. Foram acompanhados 04 pacientes com epilepsia refratária, submetidos ao Método Dáder adaptado de Acompanhamento Farmacoterapêutico. Foram avaliadas as possíveis causas das convulsões, os possíveis Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs) entre os canabinóides e os anticonvulsivantes clássicos, dentre outros fatores. Para a análise estatística foram empregados o programa Microsoft Office Excel 2010 e o programa Prism. 6.02. Foi realizado o teste t de Student ou ANOVA ONE-WAY. Dos 04 pacientes com epilepsia refratária que participaram desse estudo, 01 apresentava Síndrome de Rett, 02 apresentavam Síndrome de Lennox-Gastaut e 01 não apresentou diagnóstico definido. Houve significativa redução nas crises convulsivas, em número e intensidade, após uso de canabinóides, extraídos da Cannabis. Além do aumento da resposta ao estímulo e melhora na qualidade de vida em 100% dos pacientes com epilepsia refratária que participaram desse estudo. Após análise dos resultados, foram feitos encaminhamentos aos Neurologistas que acompanhavam esses pacientes, sugerindo o desmame de alguns anticonvulsivantes clássicos. A sugestão foi acatada por todos os Neurologistas, promovendo a retirada gradativa desses anticonvulsivantes de todos os pacientes. Pode-se concluir que o Acompanhamento Farmacoterapêutico foi de suma importância para auxiliar outros profissionais de saúde na condução de uma conduta terapêutica mais adequada e personalizada para os pacientes.

Palavras-Chave: Epilepsia, Cannabis, Canabinóides.



**EFEITO DE NANOCOCONTAMINANTES EMERGENTES EM GAMETAS E CÉLULAS
EMBRIONÁRIAS DE OURIÇOS-DO-MAR**

**ESTABELECIMENTO DE UM PROTOCOLO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DO EFEITO DE
NANOCOCONTAMINANTES EMERGENTES NO MICROCRUSTÁCEO ARTEMIA SALINA**

GUILHERME MORSCH VON MONTFORT – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (guibemm@gmail.com)

LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - Orientador

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (marques@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Biologia Geral

RESUMO

Estabelecimento de um protocolo experimental para o estudo do efeito de nanocontaminantes emergentes no microcrustáceo Artemia salina. Guilherme Morsch von Montfort, Leanderson da Silva, Catarina Serrão e Luis Fernando Marques-Santos. DBM/CCEN/UFPB. Artemia sp. é um grupo de organismos com diversas características que o tornam um excelente organismo modelo para os mais variados ensaios experimentais. Aspectos como: i) rapidez de eclosão; ii) fácil obtenção; iii) baixo custo financeiro; iv) fácil manipulação e manutenção; v) viabilidade dos cistos por longos períodos de tempo; vi) tolerância à diversas condições ambientais; vii) amplo conhecimento acerca de sua biologia e ecologia; tornaram as artêmias amplamente utilizadas em estudos toxicológicos. O presente trabalho realizou ensaios de eclosão de cistos, desenvolvimento larval e toxicidade aguda, afim de estabelecer um protocolo para uma variedade de Artemia salina produzida no Rio Grande do Norte (RN/Brasil). Os ensaios foram seguidos por observações após 24 e 48 horas de incubação dos cistos, com diferentes meios de cultura (água do mar natural filtrada e água do mar artificial; FSW e ASW, respectivamente), temperaturas (25 e 28 °C) e fotoperíodos (1:0 e 24:0); além da realização de ensaios toxicológicos com compostos tóxicos de referência (CuSO₄.5H₂O e K₂Cr₂O₇) para a determinação das suas CL50. Nossos resultados demonstraram que, nas primeiras 24 horas de ensaio, a porcentagem média de cistos, umbrelas e larvas não apresentaram grande variação entre os diferentes meios utilizados (ASW e FSW), com uma diferença de apenas 6% de cistos eclodidos a mais em ASW. Após 48 horas, ambos os meios possuíam percentuais similares de eclosão, porém 93,7% dos cistos eclodidos em ASW se encontravam em estágios mais avançados do desenvolvimento quando comparados aos 83,7 % dos eclodidos em FSW. Para as diferentes temperaturas utilizadas, (25 e 28°C) as maiores variações, principalmente após 48 horas, foram obtidas em 28°C, com 80% dos cistos eclodidos, dos quais 94% estavam em estágios mais avançados do desenvolvimento (Instar-III); enquanto que em 25°C dos 74% de cistos eclodidos, apenas 70% se encontravam em estágios mais avançados. Em relação ao tempo de exposição a uma fonte luminosa, os testes não demonstraram, após 24 horas, uma diferença entre maior número de cistos eclodidos quando expostos por 1 hora ou sob exposição contínua ($76,6 \pm 1,2\%$, e $74,6 \pm 2\%$, respectivamente). Porém, em 48 horas o cenário mudou, com $80,0 \pm 1\%$ de cistos eclodidos sob exposição direta, das quais 94,12 % em Instar-III; enquanto que em apenas 1 hora de exposição $78,0 \pm 1,1\%$ de cistos haviam eclodido, sendo que 76% das larvas se encontravam em Instar-III. Os valores da CL50 para o CuSO₄.5H₂O e K₂Cr₂O₇ foram 6,77 µg.mL⁻¹ e 11,08 µg.mL⁻¹, respectivamente para o tempo de exposição de 48h; e 7,78 µg.mL⁻¹ e 4,12 µg.mL⁻¹ para o tempo de exposição de 24h, respectivamente. Apesar de o sulfato de cobre estar dentro de um intervalo coerente com o obtido por outros autores, o dicromato de potássio apresentou valores discrepantes, possivelmente pelas variações intrínsecas das diferentes espécies e/ou linhagens de uma mesma espécie. O presente estudo estabeleceu, desta forma, um protocolo de eclosão e desenvolvimento larval (ASW, 28°C, 24h de luz) para futura investigação do efeito de nanocontaminantes em A. salina.

Palavras-Chave: Artemia salina, ecotoxicologia, desenvolvimento.





**BIODIVERSIDADE E FUNCIONAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS RASOS: ANÁLISE
DOS ESTADOS DE EQUILÍBRIO E APLICAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO.**

DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL DO FÓSFORO EM LAGOS RASOS (PARAÍBA, BRASIL)

GABRIEL GUSTAVO FERRARO DE ANDRADE PESSOA – Programa - PIBIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (gabriel.gustavo03@hotmail.com)

LUCIANA GOMES BARBOSA - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lucianabarbosa@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Existem no mundo mais de 207 milhões de lagos, que individualmente não atingem um hectare, porém, o somatório destes lagos ultrapassa as áreas cobertas por grandes lagos. Os lagos pouco profundos ou rasos como são mais conhecidos, se caracterizam por não estratificarem por longos períodos, misturando frequentemente e por possuir uma interação intensa entre sedimento água além de serem povoados principalmente por macrófitas. Com o avanço de estudos, particularmente em lagos rasos, um fator que pode afetar significativamente a liberação de fósforo do sedimento é a ressuspensão pelo vento, sendo um fator limitante na maioria das águas continentais, sendo considerado o principal responsável pela eutrofização artificial destes ecossistemas. No presente estudo, objetivou-se avaliar a flutuação do estado trófico de seis reservatórios localizados na Bacia do Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. Foram avaliadas variáveis como transparência da água, o fósforo total e fatores como condutividade elétrica e pH, sendo esses últimos obtidos através da sonda multiparâmetros. O índice de estado trófico foi obtido através do índice de Carlson modificado para ambientes tropicais. Em todos os ambientes foi possível observar que o mês de fevereiro apresentou maiores teores de fósforo total compatíveis com período de menor precipitação pluviométrica. Dessa forma, na escala temporal foi possível associar a redução desses teores de acordo com a estação chuvosa, maiores volumes nos reservatórios e consequentemente o fósforo fica mais dissolvido na água. Condições mesotróficas foram observadas nas Fazendas Açudinho I e II, sendo nos demais observado estado eutrófico, com concentrações de fósforo mais elevadas. Em relação a escala temporal, a tendência foi redução das concentrações de fósforo nos meses de chuva com estado trófico decaindo para oligotrófico. Mediante os resultados, foi possível observar a influência da precipitação pluviométrica sobre o fósforo total disponível na água e consequentemente na qualidade das águas de lagos rasos, uma vez que esse nutriente é dos principais causadores da eutrofização de ambientes aquáticos. Nesse contexto, a relevância das chuvas foi alta, independente da cobertura de macrófitas aquáticas submersas.

Palavras-Chave: Eutrofização, Fósforo, Precipitação pluviométrica.



**O EFEITO DE ÁCAROS NA DISPONIBILIDADE DE NÉCTAR DE FLORES ORNITÓFIAS EM
FRAGMENTOS DE FLORESTA ATLÂNTICA DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL**

**ÁCAROS E A DISPONIBILIDADE DE NÉCTAR NAS FLORES DE HELICONIA PSITTACORUM EM
FRAGMENTOS DE FLORESTA ATLÂNTICA DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL**

ELISAMA RAYANE MAIA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (rayane_maiajp@hotmail.com)

DENISE DIAS DA CRUZ - Orientadora

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (denidcruz@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Heliconia psittacorum é uma das espécies que oferecem néctar como principal recurso floral. Utilizado para atrair seus polinizadores efetivos, que neste caso, seriam espécies de beija-flores (ornitofilia). No entanto, além de atrair polinizadores, é comum observar a presença pilhadores, como os ácaros, que buscam o consumo de recursos, sem realizar a polinização. O real impacto que eles podem ter sobre suas plantas hospedeiras pode variar consideravelmente. Inclusive reduzindo a disponibilidade de néctar para o polinizador. Considerando a existência do sistema ácaro planta-polinizador, este trabalho teve como objetivo investigar este processo de interação e avaliar o efeito desses organismos na produção de néctar em dois fragmentos de floresta Atlântica da Paraíba, na Reserva Biológica Guaribas e no SESC Gravatá. Inicialmente foram realizadas observações dos visitantes florais durante o período de floração de *H. psittacorum*, após a antese de suas flores, com início às 5h na Rebio Guaribas e às 6h no SESC Gravatá, com término às 11h em ambas as áreas. Posteriormente o néctar acumulado (volume e concentração) foi coletado dos indivíduos devidamente ensacados com uma distância mínima de 5 metros entre cada um. Na Rebio Guaribas foram utilizados 66 indivíduos, sendo 117 flores com ácaros e 50 flores sem ácaros, enquanto no SESC Gravatá foram 71 indivíduos, sendo 66 flores com ácaros e 99 flores sem ácaros. Para realizar a contagem dos ácaros foram coletadas 40 flores não ensacadas de indivíduos diferentes na Rebio Guaribas e 31 flores no SESC Gravatá. Volume e concentração foram comparados através do Teste t de Student e o Teste de Mann-Whitney. Em relação aos visitantes florais, foram registradas uma espécie de beija-flor (*Phaethornis pretei*) e uma de Lepidoptera realizando visitas às flores de *H. psittacorum*, contudo estas espécies também apresentaram comportamento de visitantes ilegítimos. Uma espécie de abelha também foi registrada roubando néctar e pólen das flores em ambas as áreas observadas. No que se refere ao padrão de produção de néctar, o grupo de indivíduos com ácaros apresentou maior volume de néctar, enquanto que a concentração deste recurso foi superior no grupo de indivíduos sem ácaros, este mesmo padrão ocorreu nas duas áreas. Contudo ao ser estabelecida uma comparação entre o padrão de produção das áreas, percebeu-se que os indivíduos (com e sem ácaros) do SESC Gravatá apresentaram maior volume de néctar produzido em relação à Rebio Guaribas, porém esta apresentou um recurso significativamente mais concentrado. Os resultados demonstraram ainda que no SESC Gravatá há uma maior média de ácaros por flor em relação à Rebio Guaribas. Mediante o exposto, observa-se que *H. psittacorum* demonstra dispor de recursos importantes para seus visitantes florais. É possível ainda perceber que a presença de ácaros em *H. psittacorum* estimulou a liberação de água o que contribuiu para o aumento do volume de néctar das flores com ácaros, porém este se tornou menos concentrado e por esta razão pode se tornar menos atrativo ao polinizador. Por fim, o maior volume produzido pelas flores do SESC Gravatá pode ser resultado de influências ambientais locais.

Palavras-Chave: Pilhadores, Polinizadores, Heliconiaceae.



**PESQUISA DE CRYPTOSPORIDIUM spp., CYCLOSPORA CAYETANENSIS E CYSTOISOSPORA
BELLi EM EXAMES PARASITOLÓGICOS DE PACIENTES IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE
DE JOÃO PESSOA-PB**

**PESQUISA DE CRYPTOSPORIDIUM spp EM EXAMES COPROLÓGICOS DE IDOSOS EM UMA
REGIÃO CARENTE DE JOÃO PESSOA-PB**

JOCELE STHEFANY SILVA DE SOUSA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (jocelesthefany.silva@gmail.com)

RONALDO RODRIGUES SARMENTO - Orientador

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (ronaldo@ets.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

Introdução e Objetivos: Este estudo destaca a importância da identificação da prevalência de enteroparasitos emergentes em idosos na região metropolitana de João Pessoa, Paraíba. **Métodos:** Estudo quantitativo do tipo transversal, com análise de amostras de fezes de idosos coletadas nos anos de 2016 e 2017. Para a obtenção dos dados, optou-se pelo uso de questionários socioeconômicos e coleta de amostras fecais. Foram realizados: Exames para detecção de enteroparasitos nas fezes (diferentes técnicas parasitológicas) em idosos imunodeprimidos. **Resultados:** As técnicas de diagnóstico laboratorial realizadas foram pesquisando os oocistos em fezes frescas no microscópio de contraste de fase, em colorações de ácido resistência como o Ziehl Neelsen (ZN) modificado; Kinyon modificado e foi proposto um novo procedimento, a coloração combinada do ácido tricrômico (Acid-Fast-Trichrome - AFT), a taxa de detecção dos parasitos intestinais foi de 10 % (03/30). Observou-se uma prevalência significativamente mais alta de enteroparasitos em idosos com baixos níveis de escolaridade e para parasitos emergentes. Nas amostras positivas, observou-se presença de protozoários do grupo dos emergentes, entre outros vários enteroparasitos de gêneros e espécies distintos. **Conclusões:** Foi observada uma prevalência moderada de enteroparasitos emergentes, sendo que o Cryptosporidium spp, um predomínio de 10 % dos idosos com imunidade muito baixa, estes protozoários intestinais foram encontrados em pacientes com desnutrição e em várias amostras de fezes foi detectado mais de um parasito não emergente. Os baixos níveis de escolaridade foram associados a uma maior prevalência de enteroparasitos nos idosos de João Pessoa-PB.

Palavras-Chave: Cryptosporidium spp, Enteroparasitos, Parasitose emergentes.





**PESQUISA DE CRYPTOSPORIDIUM SPP., CYCLOSPORA CAYETANENSIS E CYSTOISOSPORA
BELLi EM EXAMES PARASITOLÓGICOS DE PACIENTES IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE
DE JOÃO PESSOA-PB**

**PESQUISA DE CYSTOISOSPORA BELLi DE IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE DE JOÃO
PESSOA-PB**

EMERSON RAY SOUSA GOMES – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (emerson2408@gmail.com)

RONALDO RODRIGUES SARMENTO - Orientador

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (ronaldo@ets.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

Introdução e Objetivos: Este estudo destaca a importância da identificação da prevalência de enteroparasitos emergentes em idosos na região metropolitana de João Pessoa, Paraíba. **Métodos:** Estudo quantitativo do tipo transversal, com análise de amostras de fezes de idosos coletadas nos anos de 2016 e 2017. Para a obtenção dos dados, optou-se pelo uso de questionários socioeconômicos e coleta de amostras fecais. Foram realizados: Exames para detecção de enteroparasitos nas fezes (diferentes técnicas parasitológicas) em idosos imunodeprimidos. **Resultados:** As técnicas de diagnóstico laboratorial realizadas foram pesquisando os oocistos em fezes frescas no microscópio de contraste de fase, em colorações de ácido resistência como o Ziehl Neelsen (ZN) modificado; Kinyon modificado e foi proposto um novo procedimento, a coloração combinada do ácido tricrômico (Acid-Fast-Trichrome - AFT), em todos os pacientes, apresentaram resultados negativos, devido aos idosos não serem imunodeprimidos. A taxa de detecção dos parasitos intestinais foi de 20,0 % (6/30). Observou-se uma prevalência do enteroparasito emergente nos idosos com baixos níveis de escolaridade e para Cystoisospora belli. Nas amostras positivas, se observou presença de protozoários do grupo dos emergentes, entre outros vários enteroparasitos de gêneros e espécies distintos. **Conclusões:** Foi observada prevalência destas enteroparasitos emergentes, sendo que o Cystoisospora belli, um predomínio de 20 % dos idosos com imunidade muito baixa, estes protozoários intestinais foram encontrados em pacientes com desnutrição e em várias amostras de fezes foi detectado mais de um parasito não emergente. Os altos dos níveis de escolaridade foram associados a uma maior prevalência de enteroparasitos nos idosos de João Pessoa-PB.

Palavras-Chave: Cystoisospora belli, Enteroparasitos, Parasitose emergentes.



**ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA AÇÃO DE FLAVONOIDE ISOLADO DE PLANTAS DO NORDESTE
BRASILEIRO SOBRE A REATIVIDADE VASCULAR E ATIVIDADE AGREGANTE DE PLAQUETAS**

**ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA AÇÃO DE 2,4-CIS-3,4-CIS-3,4,5,8-TETRAMETOXI-[1,2:6,7]-
FURANOFLAVONA SOBRE A REATIVIDADE VASCULAR E ATIVIDADE AGREGANTE DE
PLAQUETAS**

JADES DIAS DE ALMEIDA MELO – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (jades.almeida07@hotmail.com)

ROBSON CAVALCANTE VERAS - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (robveras@msn.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

Introdução: A agregação plaquetária excessiva e o dano endotelial são eventos centrais no desenvolvimento de complicações isquêmicas tanto em eventos agudos como a sepse, quanto em quadros crônicos como as doenças cardiovasculares (DCV), a exemplo da hipertensão e da aterosclerose, pois geram a formação de trombos, muitas vezes ainda no ambiente intravascular, e estes são de difícil tratamento agudo. Uma maneira de impedir estes eventos é por meio da utilização de agentes antiagregantes e dentre os compostos naturais podemos destacar a classe dos Flavonoides, que em geral são hábeis em proteger organismos vivos contra o ataque de espécies de radicais livres e podem apresentar uma atividade anti-agregante. **Objetivos:** Diante desse contexto o presente estudo propõe avaliar a atividade antiagregante da 2,4-cis-3,4-cis-3,4,5,8-tetrametoxi-[1,2:6,7]-furanoflavona em plaquetas de ratos, bem como a sua atividade sobre a ativação plaquetária. **Metodologia:** Todos os protocolos experimentais foram aprovados pelo CEUA/UFPB nº 64/2016. Diferentes amostras de Plasmas rico em plaquetas (PRP) foram incubados com concentrações crescentes de LA-EH-LC-03 (0, 10, 100 e 300g/mL) e após 15 minutos de incubação foram estimuladas com ADP (10M). O sangue total foi utilizado para se verificar a ação do LA-EH-LC-03 sobre a ativação plaquetária, a qual foi medida por citometria de fluxo e expressão da P-Selectina. Foram adquiridos 10.000 eventos, com exclusão de debrêis e restos celulares definidos pelo threshold do FSC (Forwardscatter), e sinais de fluorescência foram captados nas seguintes faixas de comprimento de onda: 515-545 para o FITC e 564-606 para o PE. **Resultados e Conclusão:** Os resultados demonstram que o flavonóide estudado inibe a formação de agregados de plaquetas sanguíneas, bem como diminui a expressão da P-selectina. Observamos que o flavonóide testado é capaz de provavelmente bloquear a interação com ADP. Esses estudos abrem espaço podem ajudar no desenvolvimento de um novo agente potencial antiplaquetário, que pode ser uma alternativa ao uso atual de drogas.

Palavras-Chave: plaquetas, anti-agregante, flavonoide.



**EFEITO DE NANOCONTAMINANTES EMERGENTES EM GAMETAS E CÉLULAS
EMBRIONÁRIAS DE OURIÇOS-DO-MAR**

**INVESTIGAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DOS OURIÇOS-DO-MAR *ECHINOMETRA LUCUNTER*
(LINNAEUS, 1758) DA PONTA DO SEIXAS (JOÃO PESSOA, PARAÍBA): UM ESTUDO DE CASO.**

LEANDERSON DA SILVA SILVESTRE – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (leandersonsilvestre@gmail.com)

LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS - Orientador

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (marques@lrf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Biologia Geral

RESUMO

Investigação do estado de saúde dos ouriços-do-mar *Echinometra lucunter* (Linnaeus, 1758) da Ponta do Seixas (João Pessoa, Paraíba): um estudo de caso. Leanderson da Silva, Raiana Boni e Luis Fernando Marques-Santos. Laboratório de Biologia do Desenvolvimento (LABID), Departamento de Biologia Molecular, UFPB, João Pessoa/PB. Os ouriços-do-mar são utilizados como espécie modelo em diversos estudos científicos, com destaque para as áreas de biologia do desenvolvimento e ecotoxicologia. Observações recentes do nosso grupo de pesquisa notaram, além de uma redução na população de ouriço-do-mar *Echinometra lucunter* na comunidade recifal da Ponta do Seixas (João Pessoa/PB), um prolongado período de infertilidade nos indivíduos. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi investigar o estado de saúde dos ouriços-do-mar *E. lucunter* na área supracitada. Foram analisados parâmetros morfofisiológicos de 20 animais, tais como: integridade da carapaça externa, coloração da membrana peristomial; coloração das gônadas, liberação de gametas, desenvolvimento embrionário inicial, coloração do fluido celômico e perfil das subpopulações de celomócitos. Apenas um animal apresentou ausência de espinhos em uma área delimitada da carapaça e três animais apresentaram alteração na coloração da membrana peristomial. Os demais animais não apresentaram alterações visíveis no exoesqueleto. Por outro lado, foi notado um elevado percentual de animais com incapacidade reprodutiva (80%), sendo que alguns destes apresentaram gônadas de coloração marrom, sendo laranja, a coloração normalmente observada em animais sadios. Foi observado um aumento de até 5 vezes na população de esferulócitos vermelhos (27%) quando comparado com valores comumente encontrados em animais saudáveis (5%); fato, este, que pode estar diretamente correlacionado com a tonalidade escura observada no fluido celômico de vários animais. Os esferulócitos vermelhos tem sido utilizados como biossensores no monitoramento ambiental, uma vez que o aumento desta população de celomócitos está intimamente associado à presença de agentes estressores. Os dados obtidos no presente estudo indicam, claramente, um comprometimento do estado de saúde dos animais sob o ponto de vista reprodutivo, indicando, ainda, uma resposta imunológica associada a situações de estresse. Estudos acerca do agente causador do atual estado de saúde dos animais são necessários para uma melhor compreensão do fenômeno.

Palavras-Chave: ouriços-do-mar, *Echinometra lucunter*, sistema imune.



**COMPONENTES DE DIVERSIDADE E ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO DAS SERPENTES DA
FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO DE ENDEMISMO PERNAMBUCO**

**COMPONENTES DE DIVERSIDADE DAS SERPENTES DA FLORESTA ATLÂNTICA NO CENTRO
DE ENDEMISMO PERNAMBUCO**

PAULA FERNANDA DE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (pf.araujoo@gmail.com)

FREDERICO GUSTAVO RODRIGUES FRANCA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(fredericogrf@gmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Lacunas de conhecimento sobre a diversidade de um local podem dificultar o planejamento de estratégias para a sua conservação ou recuperação. Neste contexto, o objetivo desse estudo foi comparar o número de espécies de serpentes (diversidade alfa) e investigar as mudanças na composição de espécies (diversidade beta) entre sete fragmentos de Floresta Atlântica do estado da Paraíba (Mata do Buraquinho, Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo, RPPN Gargaú, SEMA II e SEMA III da Reserva Biológica Guaribas, Mata da Usina São João e Parque Estadual Mata do Pau-Ferro). As composições das serpentes foram obtidas através de inventários e dados bibliográficos e as análises de diversidade alfa e beta foram realizadas no programa estatístico MVSP (MultiVariate Statistical Package). Nossos resultados indicam que, de maneira geral, foi encontrada uma relação entre abundância e riqueza (índice de Shannon) com os fragmentos de maior abundância apresentando as maiores riquezas (REBIO SEMA II e Mata da Usina São João). Nessa análise também foi levado em consideração o índice de equabilidade, que foram relativamente próximos entre os fragmentos (0,81 a 0,90). Já os valores de diversidade beta (índice de similaridade de Sorensen) variaram entre 26% e 71% de similaridade, sendo que aproximadamente 33% dos valores do índice ultrapassaram 50% da similaridade, sugerindo uma considerável semelhança de espécies entre os fragmentos. Os fragmentos que apresentaram maior similaridade foram SEMA II e Mata da Usina São João que são áreas relativamente próximas, e a menor similaridade foi observada entre os fragmentos SEMA II e Parque Estadual Mata do Pau-Ferro. Isto é justificável porque o Parque Estadual Mata do Pau-Ferro está inserido em um brejo de altitude em uma região mais interior do estado, o que pode levar a uma composição singular de espécies.

Palavras-Chave: serpentes, riqueza, similaridade.



**PURIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E ATIVIDADE BIOLÓGICA DE LECTINAS PRESENTES EM
VEGETAIS**

**EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DO EFEITO DA LECTINA DE CLITORIA FAIRCHILDIANA NA
ATIVIDADE BIOLÓGICA FRENTE FUNGOS DERMATÓFITOS E BACTÉRIAS SENSÍVEIS E
RESISTENTE A ANTIBIÓTICO**

JOÃO PAULO NUNES DE ANDRADE PEREIRA – Programa - **PIBIC**

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (jpbarbudo2@gmail.com)

TATIANE SANTI GADELHA - Orientadora

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (santi.tatiane@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

Lectinas são proteínas ou glicoproteínas, geralmente sem atividade catalítica, de origem não-imunológica, capazes de se ligarem específica e reversivelmente a mono e oligossacarídeos. Estudos comprovaram que a lectina de *C. fairchildiana* possui atividade antinociceptiva e ação anti-inflamatória, associada a um mecanismo inibitório sobre migração de neutrófilos. Este projeto de pesquisa tem como objetivo geral gerar conhecimentos fundamentais sobre as lectinas, bem como extraír, detectar e purificar lectinas de sementes de plantas. Para a extração, e consequente obtenção da fração glutelina ácida, a farinha da semente foi submetida ao processo de extração usando NaCl 0,15 M com agitação durante 3 horas, após foi centrifugado e o precipitado foi utilizado para obtenção da fração. A fração glutelina ácida, extraída utilizando HCl 0,1 M sob agitação por 3 horas, após o sobrenadante foi centrifugado, dialisado e liofilizado, estando pronta para o processo de purificação final. A fração glutelina ácida foi aplicada em uma coluna cromatográfica de troca iônica DEAE-Sephacel. O pico II obtido, foi dialisado e liofilizado, obtendo-se assim a lectina purificada. Dosagem de proteínas solúveis testadas pelo método de Bradford e as atividades hemaglutinante de 16 UH/mL e específica de 9,04 UH/mgP da lectina de *Clitoria fairchildiana* foram testadas frente eritrócitos de coelho. As lectinas presentes nas sementes de *Clitoria fairchildiana* apresentaram atividade hemaglutinante com especificidade para os açúcares presentes na membrana de hemárias de coelho. No processo de cromatografia de troca iônica foram separados e coletados as absorbâncias 0,515; 1,800; 0,960; e 0,376 nm onde encerram a maior percentual proteico. O perfil proteico foi realizado por meio de PAGE-SDS para comparar o padrão protéico da farinha, da fração protéica e da lectina. A lectina de *C. fairchildiana* foi purificada em cromatografia de troca iônica é capaz de aglutinar eritrócitos de coelhos.

Palavras-Chave: lectina, fração proteica, atividade biológica.



**SELEÇÃO DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS ISOLADOS DE UM SISTEMA
AGROFORESTAL, PARA USO NO CONTROLE BIOLÓGICO DE INSETOS-PRAGA NA
AGRICULTURA E NA PECUÁRIA DO NORDESTE BRASILEIRO**

**PRODUÇÃO DE CONÍDIOS DO FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO *METARHIZIUM ANISOPLIAE*
VAR. *ANISOPLIAE* EM MEIO DE CULTURA À BASE DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAS**

LAÍSA MACEDO TAVARES – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (macedolaisa@gmail.com)

ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (adnasousa@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Microbiologia Aplicada

RESUMO

Metarhizium anisopliae é um fungo entomopatogênico utilizado no controle biológico de vários insetos-praga na agropecuária. Os custos de produção de seus conídios, em larga escala, no substrato padrão (arroz) utilizado atualmente onera o processo de produção. Encontrar alternativas como forma de minimizar os custos do processo, levou a necessidade de averiguar a eficiência de substratos alternativos que, além de propriedades nutricionais importantes, possuem grande disponibilidade e baixo custo. As formigas cortadeiras atacam diversas culturas agrícolas, pastagens e os reflorestamentos, atuando sobre muitas espécies vegetais. Diante dessas informações, o objetivo deste trabalho foi analisar o potencial de dois resíduos agroindustriais (resíduos de malte e bagaço de cana-de-açúcar) para produção de *M. anisopliae* e avaliar a viabilidade dos conídios produzidos em formigas cortadeiras, visando à seleção para uso no controle biológico de insetos-praga na região Nordeste. Foi utilizado um isolado de *M. anisopliae* coletado de solo de um sistema agroflorestal (Zona da Mata Pernambuco) e soldados de *Atta sexdens* coletadas de saúveiro isento da aplicação de produtos fitossanitários, em área de reserva de mata atlântica pertencente à Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB. Os experimentos para produção e viabilidade dos conídios foram realizados em triplicata para cada resíduo, em erlernmeyer (250 mL) contendo 30 g de resíduos de malte ou 15 g de bagaço de cana-de-açúcar, 0,3 µL da suspensão de conídios (1x 108 conídios/mL), temperatura ($T = 28 \pm 1^\circ C$). Após 10 dias de incubação, foi coletada uma alíquota para obtenção de uma suspensão de conídios de 1x 108 conídios/mL. Para o bioensaio foi aliquotado 1mL da suspensão e colocada em placas de Petri contendo papel filtro umedecido e as formigas. Foram feitas três repetições e em cada repetição foram utilizadas 10 formigas, além do grupo controle em que a placa de Petri possuía apenas água destilada. A cada 24 horas era adicionado 1 mL de água destilada e a cada 48 horas era adicionado a dieta das formigas (mel a 10 %). A viabilidade dos conídios de *M. anisopliae* produzidos nos diferentes substratos foi garantida pela alta taxa de mortalidade das formigas infectadas. A adesão e germinação dos conídios na superfície da cutícula das formigas tiveram início após 72 horas de infecção. A colonização mais intensa só foi observada após 120 horas. A partir deste período de infecção, foi observada a total mumificação das formigas e o rompimento da cutícula. A taxa média de mortalidade das formigas a partir dos conídios produzidos nos três substratos foi de 99,9 % (arroz), 96,4 (malte) e de 77, 9 (bagaço da cana-de-açúcar). Com base na análise estatística, as médias das três repetições não diferiram significativamente entre si pelo teste de Tukey, mas houve diferença significativa de mortalidade ao grupo controle. Diante dos resultados obtidos, os substratos alternativos utilizados, resíduos de malte e bagaço-de-cana, para crescimento e esporulação de *M. anisopliae* possuem potencial para conidiogênese, pode fornecer uma redução nos custos de produção de conídios de *M. anisopliae* e poderá minimizar os danos ecotóxicos na produção animal e vegetal.

Palavras-Chave: Controle biológico, Fungo entomopatogênico, Resíduos agroindustriais.



**BIOGEOGRAFIA DE AVES ASSOCIADAS ÀS FLORESTAS ESTACIONAIS DECIDUAIS SECAS DA
AMÉRICA DO SUL**

PALEODISTRIBUIÇÃO POTENCIAL DE XIPHOCOLAPTES FALCIROSTRIS

MATHEUS RAMOS DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (matheusramoscca@gmail.com)

HELDER FARIA PEREIRA DE ARAUJO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (helder@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

Na América do sul existe um mosaico de florestas secas fragmentadas, e essas matas possuem uma grande biodiversidade associada. Para entender os eventos que atuam nesse processo de isolamento de biotas a biogeografia busca explicar a distribuição das espécies através do tempo e do espaço. Entre os fatores que podem ter afetado a distribuição das espécies pelo mundo temos as flutuações climáticas do Quaternário. Nesse sentido o objetivo desse trabalho foi avaliar a influencia de flutuações climáticas do Quaternário na distribuição de uma espécie que ocorre em Florestas Estacionais Deciduais Secas, *Xiphocolaptes falcirostris*. A espécie em estudo é endêmica da Caatinga, um dos maiores núcleos de Florestas Seca da América dos Sul. Foi empregado o algoritmo Maxent (Maximum Entropy Machine-Learning Algorithm) para avaliar modelos de distribuição de espécies (SMD) através das flutuações climáticas do quaternário, com informações do clima do Presente, Holoceno-Medio e Ultimo Maximo Glacial LGM. Foram feitas estimativas de alteração na área de distribuição potencial entre os períodos através de ajustes de thresholds, com dados de ocorrência da espécie no presente. Os altos (> 0.9) valores de AUC encontrados suportam nos modelos de distribuição de *X. falcirostris*, nos diferentes períodos climáticos testados. A pouca variação temporal na distribuição potencial dessa espécie endêmica suporta a teoria da estabilidade de florestas secas na Caatinga, durante diferentes períodos climáticos do Quaternário. Essa evidência ainda suporta uma hipótese de uma grande probabilidade de manutenção de habitats de florestas secas, frente a alterações climáticas. As variáveis climáticas de precipitação do mês mais seco, do trimestre mais quente e a sazonalidade da precipitação são sugeridas como variáveis chave para manutenção de habitat adequado de florestas secas. Portanto, o monitoramento e a avaliação das influencias dessas variáveis sobre outros sistemas biológicos pode ser extremamente estratégico para avaliar efeitos de mudanças climáticas na Caatinga, em habitats onde seria esperado a ocorrência de florestas secas.

Palavras-Chave: Caatinga, Flutuações climáticas, Pleistoceno.



**MONITORAMENTO DE ENCALHES E LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE CETÁCEOS
(CETARTIODACTYLA) NA PARAÍBA**

**MONITORAMENTO DE ENCALHES E LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DE CETÁCEOS
(CETARTIODACTYLA) NA PARAÍBA**

AMANDA CECILIA CATAO PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (amanda_lgg@hotmail.com)

FABIANA LOPES ROCHA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO -
(lopesrocha.fabiana@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

Na costa da Paraíba existem 23 espécies de cetáceos com ocorrência confirmada, o que corresponde a 52,3% da diversidade inventariada no país. Esses indivíduos enfrentam diversas ameaças, podendo vir a encalhar por fatores naturais ou antropogênicos. Os encalhes representam oportunidades únicas para o conhecimento da diversidade de espécies da região, bem como para obtenção de informações sobre as espécies. O objetivo geral do trabalho foi descrever a diversidade de cetáceos e ocorrências de encalhes atual e histórica no litoral da Paraíba através do monitoramento e avaliação dos materiais depositados na Coleção de Mamíferos da UFPB, bem como dos bancos de dados CMA/ICMBio. Especificamente, objetivamos identificar as espécies, descrever as principais relacionadas a encalhes, mapear os locais de ocorrência e avaliar a variação dos encalhes ao longo dos anos. O monitoramento foi realizado de agosto de 2016 a julho de 2017, totalizando 18 expedições no litoral paraibano, com ocorrência de 6 encalhes de *Sotalia guianensis* neste período. Desde 1981 foram inventariados 130 espécimes nos dois bancos de dados, sendo esses 121 encalhes, distribuídos em 17 espécies (80,95% das espécies com ocorrência confirmada na Paraíba), incluindo os encalhes atuais, sendo esses espécimes distribuídos em cinco famílias: Delphinidae (58,8%), Balaenopteridae (17,6%), Kogiidae (11,8%), Physeteridae (5,9%) e Ziphidae (5,9%). Dentre essas famílias, as espécies com maior ocorrência de encalhes foram *S. guianensis* (41,3%), *Physeter macrocephalus* (13,2%) e *Megaptera novaeangliae* (11,6%). Na estação seca (entre setembro a março) houve uma maior quantidade de encalhes, totalizando 57,9%, sendo os meses de março, janeiro e fevereiro (12,4%, 9,9% e 9,9%, respectivamente) com maior número de ocorrências. A variação de encalhes ao longo dos anos foram de 1-12 ($=3,9 \pm 9,9$), tendo seu ápice em 2005, com 12 ocorrências. O número de indivíduos com o sexo atestado foi baixo, constatando apenas 16 machos (13,2%) e 6 fêmeas (5%). A faixa etária com maior frequência de encalhes foi adulto (24,8%), jovens (20,7%) e filhotes (7,4%), nessa ordem. Pelo menos 40 locais de encalhe foram registrados, sendo mais frequentes no litoral norte e central, totalizando 89,26%. Acredita-se que a estreita largura da plataforma continental da Paraíba e o sistema de correntes sejam uns dos fatores que favoreçam a diversidade de cetáceos encalhados, incluindo espécies estritamente oceânicas. O acompanhamento dos encalhes geram dados essenciais para subsidiar ações conservacionistas eficientes e que se adequem a região, visto que a maioria das espécies encontram-se em situação de risco ou são deficientes de dados. Dessa forma considera-se fundamental a continuidade do monitoramento de encalhes sistemático no litoral da Paraíba.

Palavras-Chave: Cetacea, Diversidade, Monitoramento de encalhe.



**BIODIVERSIDADE E FUNCIONAMENTO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS RASOS: ANÁLISE
DOS ESTADOS DE EQUILÍBRIO E APLICAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO.**

**DINÂMICA DO FOSFORO EM LAGOS RASOS SOB DIFERENTES COBERTURAS DE
MACRÓFITAS SUBMERSAS**

MAURÍCIO JOSÉ ALVES DE AZEVEDO SOARES – Programa - PIVIC

Curso: AGRONOMIA - Email: (mauricioazevedoagr@gmail.com)

LUCIANA GOMES BARBOSA - Orientadora

Depto. FITOTECNIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lucianabarbosa@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Nas últimas décadas o aumento de carga poluentes nos corpos d'água aumentou progressivamente, com destaque para o fósforo, diretamente associado ao processo de eutrofização. Nesse contexto, a vulnerabilidade dos ecossistemas aquáticos rasos e pequenos é maior, implicando em perda de qualidade de água e colapso de populações de macrófitas submersas. O estado da Paraíba possui 11 bacias hidrográficas, dentre as quais se destaca a Bacia Hidrográfica do Rio Mamanguape, terceiro maior curso d'água do estado. Na referida bacia, foram selecionados 5 reservatórios para análises das concentrações de fósforo e variáveis físicas e químicas da água. Objetivou-se nesse trabalho determinar os teores de fósforo total e o índice de estado trófico (IET) em cinco reservatórios de múltiplos usos, associando-os a cobertura de macrófitas aquáticas submersas. Os ecossistemas analisados foram identificados como pequenos, rasos (5m), águas claras ($Ze = Z_{max}$), com baixas concentrações de fósforo. Todos os pontos apresentaram níveis de fosforo total (PT), com valores abaixo de 25 $\mu\text{g.l}^{-1}$, sendo evidente a influência da estação chuvosa, com valores mais baixos associados a esse período. O IET, na maioria dos reservatórios, foi oligotrófico refletindo a boa qualidade de água. O período de seca e redução do volume dos reservatórios foi acompanhado pelo colapso das populações de macrófitas submersas (Characeae) dos reservatórios, indicando redução da qualidade de água, através do aumento da turbidez. Concluindo o presente estudo, realizado em corpos d'água pequenos e rasos, presentes em pequenas propriedades indica a relevância do manejo da cobertura de macrófitas submersas para manutenção do estado de águas claras, ou seja, boa qualidade de água.

Palavras-Chave: Eutrofização, Characeae, Estado águas claras.

297



CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA DE CULICIDAE NO CAMPUS I DA UFPB, JOÃO PESSOA/PB

ESTUDO POPULACIONAL DE AEDES SP (DIPTERA:CULICIDAE) NO CAMPUS I DA UFPB

ROMARIO ALEXANDRE DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (romario.biologia@gmail.com)

MARILIA GABRIELA DOS SANTOS CAVALCANTI - Orientadora

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (marilia.gabi@gmail.com)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

O Aedes aegypti e A. albopictus são os principais vetores de diversas arboviroses, como Dengue, Chikungunya, Zika e Febre Amarela no Brasil. O número de casos dessas doenças vem crescendo consideravelmente nos últimos anos no Brasil. O presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento da fauna de culicídeos do gênero Aedes do Campus I da Universidade Federal da Paraíba no período de 01 ano (janeiro a dezembro de 2017). A partir da coleta de ovos através de ovitrampas, foi analisado a dinâmica populacional e a influência dos fatores climáticos na flutuação das populações de Aedes. A distribuição espacial foi obtida através do índice de positividade de ovitrampas (IPO), revelando os meses março, abril e maio com os maiores índices ($IPO > 80\%$) de distribuição do mosquito. A densidade populacional foi calculada através do índice de densidade de ovos (IDO), e observou-se também que os meses de março, abril e maio expressaram os maiores valores ($IDO > 100,0$). Os meses de janeiro e fevereiro mostraram uma prevalência de A. aegypti, enquanto que nos meses de março e abril os valores revelaram que o A. albopictus foi mais prevalente. Também foi analisada a influência dos fatores ambientais como temperatura média, umidade relativa e pluviosidade e correlacionadas com a abundância de ovos nos meses de janeiro a junho. Verificou-se que maio foi o mês com maior número de ovos (5.990) e o maior valor pluviométrico (579,8mm). Além disso, os valores dos outros meses indicaram uma forte correlação entre a pluviosidade e umidade relativa. Os meses de janeiro e fevereiro revelaram os menores valores para a abundância de ovos, e também foram os meses com os maiores valores de temperatura média, assim como baixos valores de pluviosidade e umidade. Conclui-se que a flutuação da densidade de ovos e a distribuição espacial tem característica sazonal, onde a densidade de ovos foi maior no período chuvoso.

Palavras-Chave: Entomologia, Aedes aegypti, Fatores abióticos.



**EFEITO DO ALCALOIDE SINTÉTICO TETRAHIDROISOQUINOLINICO MHTP EM MODELO
EXPERIMENTAL DE CARAS (SÍNDROME DA ASMA E RINITE ALÉRGICA COMBINADA).**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DO MHTP NAS CÉLULAS INFLAMATÓRIAS E SUAS SUBPOPULAÇÕES
PARA O TECIDO PULMONAR DE CAMUNDONGOS COM ASMA ALÉRGICA**

LARISSA ADILIS MARIA PAIVA FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (lari_adiles@hotmail.com)

MARCIA REGINA PIUVEZAM - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mrpiuvezam@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

O alcaloide sintético 2-methoxy-4-(7-methoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-yl) phenol, codificado como MHTP, com rebndimento de 93,45%, apresentou baixa toxicidade aguda pré clínica e DL50 maior que 1.000 mg/kg sem efeito genotóxico. O MHTP apresentou efeito vasorelaxante e anti-inflamatario em modelo de inflamação aguda. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito imunomodulador do MHTP, administrado por instilação nasal (i.n.), na inflamação pulmonar alérgica experimental induzida por ovalbumina (OVA), por meio dos parâmetros inflamatórios tais como: migração celular no fluido do lavado broncoalveolar- BALF) e produção de muco por técnicas histológicas. Camundongos fêmeas BALB/c foram sensibilizados com OVA nos dias 0 e 12 e, nos dias 19 a 22, foram tratados, por via i.n., com MHTP nas doses 2,5 ou 5 mg/kg ou Dexametasona (2 mg/kg). Após cada tratamento, foi realizado os desafios por aerossol com OVA, durante 30 minutos diários; 24 horas após o último desafio, foi coletado o material biológico necessário para avaliação da inflamação pulmonar alérgica, característica da asma alérgica. O tratamento com MHTP na dose de 2,5 mg/kg diminuiu ($p<0,0001$) a migração de linfócitos CD4+. A dose de 5 mg/kg, por sua vez, diminuiu ($p<0,05$) a migração de linfócitos CD3+; ($p<0,0001$) linfócitos CD4+, ($p<0,0001$) e o percentual de granulócitos. Em adição, o MHTP reduziu os parâmetros inflamatórios histopatológicos e morfológicos e a hiperprodução de muco. Os resultados obtidos inferem que o mecanismo imunomodulador do MHTP está relacionado à regulação da migração de linfócitos para o pulmão, responsáveis por gerar e manter o processo inflamatório alérgico pulmonar, característico da asma alérgica.

Palavras-Chave: MHTP, Inflamação Pulmonar, Imunomodulação.



**PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR BACTÉRIAS ISOLADAS DOS AMBIENTES
MARINHOS**

**AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR BACTÉRIAS ISOLADAS DO TECIDO
DO ZOANTÍDEO *PALYTHOA CARIBAEORUM***

IASMIN CARTAXO TAVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (iasmin.cartaxo@gmail.com)

KRYSTYNA GORLACH LIRA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (kglira@yahoo.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

O ambiente marinho apresenta as populações microbianas submetidas a diversas condições adversas. Dessa forma, esses ambientes possuem nichos diversificados, cujos microrganismos apresentam alta diversidade bioquímica. Há poucos estudos sobre prospecção das bactérias isoladas dos cnidários, no entanto, recentemente houve um aumento das pesquisas sobre os compostos bioativos produzidos por estes microrganismos. Dentre esses compostos, têm-se os biossurfactantes, os quais são metabólitos secundários com atividade superficial, que apresentam diversas aplicações industriais e biotecnológicas. Neste trabalho foram analisados 22 isolados de bactérias isoladas do tecido do zoantídeo *Palythoa caribaeorum* dos recifes de corais de Carapibus (Paraíba) com relação à produção de biossurfactantes. Para isso, foram realizados os testes de emulsificação e dispersão do óleo diesel e teste de atividade hemolítica dos isolados bacterianos. A produção de ramnolipídeos foi avaliada em meio CTAB - azul de metileno. Dentre as bactérias analisadas seis isolados (27%) foram capazes de produzir emulsões estáveis quando testadas com cultura. Apenas um isolado apresentou capacidade de produzir emulsões estáveis a partir do sobrenadante livre de células. As culturas de todos os isolados foram capazes de promover dispersão do óleo diesel e 20 isolados (91%) apresentaram a dispersão do óleo diesel utilizando sobrenadante livre de células. Os resultados positivos obtidos para testes com sobrenadante livre de células indicam a produção de biossurfactantes extracelulares. No teste de atividade hemolítica 12 isolados apresentaram resultados positivos, produzindo zonas de hemólise de 20 a 56 mm. O isolado que apresentou o maior halo de hemólise (56 mm) foi o isolado PN79 do gênero *Bacillus*. Na base do teste no meio CTAB - azul de metileno foi constatado que nenhum isolado foi capaz de produzir os ramnolipídeos. Os resultados obtidos mostraram que o isolado PS41 do gênero *Vibrio* foi o mais promissor quanto à produção de biossurfactantes, apresentando mais alto índice de emulsificação do óleo diesel (40%) e maior zona de dispersão de óleo diesel (30 mm). Além disso, esse isolado demonstrou uma relevante capacidade de produzir biossurfactantes extracelulares. As pesquisas futuras sobre as bactérias analisadas neste trabalho são necessárias para otimização das condições de cultivo para maior produção de biossurfactantes.

Palavras-Chave: Bactérias, Biossurfactantes, Óleo diesel.



**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS INDUZIDOS PELO BORNEOL NO SISTEMA CARDIOVASCULAR DE
RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS**

**EFEITOS DO BORNEOL SOBRE O BARORREFLEXO E O CONTROLE AUTONÔMICO DA
PRESSÃO ARTERIAL EM RATOS NORMOTENSOS E COM HIPERTENSÃO RENOARTERIAL**

KAIO JOSÉ SANTOS DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (kaiojose_@hotmail.com)

MARIA DO SOCORRO DE FRANÇA SILVA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (francasilva@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

O borneol é um monoterpeno encontrado em óleos essenciais de diversas plantas, e apresenta inúmeras atividades biológicas. Estudos recentes comprovam a sua atividade antioxidante, vasorrelaxante, e até mesmo anti-hipertensiva em ensaios utilizando ratos com modelo de hipertensão L-NAME. Nosso trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos do tratamento oral com o borneol no sistema cardiovascular, mais especificamente sobre a sensibilidade do barorreflexo e a função autonômica em ratos normotensos e com hipertensão renovascular. Os animais foram, então, divididos em quatro grupos: Normotensos tratado com o veículo (SHAM-C); Normotensos tratado com o borneol na dose de 125 mg/Kg/dia (SHAM-B125); Hipertensos tratados com veículo (2R1C-C); Hipertensos tratado com borneol 125 mg/Kg/dia (2R1C-B125), tendo o tratamento sido feito durante catorze dias. No 14º dia de tratamento, cateteres vasculares foram implantados na artéria e veia femoral. A cânula arterial foi utilizada para registro da pressão arterial e frequência cardíaca e a cânula venosa para a administração sistêmica de drogas. O tratamento com o borneol foi capaz de induzir melhora na sensibilidade do barorreflexo dos animais hipertensos tratados (2R1C-B125), quando comparados com os hipertensos não tratados (2R1C-C). Já em relação a função autonômica, utilizamos a atropina (2 mg/Kg) e o hexametônio (30 mg/Kg), com o objetivo de avaliar a função autonômica parassimpática e simpática, respectivamente. Os resultados mostraram uma maior atividade simpática associada a um menor tônus parassimpático nos animais 2R1C-C quando comparados ao grupo SHAM-C, o tratamento com o borneol não promoveu alterações significativas no controle autônomo da pressão arterial e frequência cardíaca dos animais avaliados. A partir dos dados obtidos, conclui-se que o tratamento com o borneol, durante 14 dias, foi capaz de melhorar a sensibilidade do barorreflexo em ratos com hipertensão renovascular, sem, no entanto, alterar a modulação autonômica cardiovascular.

Palavras-Chave: Hipertensão, Monoterpenos, Antioxidante.



**DESENVOLVIMENTO DE FRUTOS E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FACHEIRO
(PILOSOCEREUS PACHYCLADUS F. RITTER. CACTACEAE) EM POPULAÇÃO NATURAL**

FRUTIFICAÇÃO EM POPULAÇÃO NATURAL DE FACHEIRO

EMERSON SERAFIM BARROS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (EMERSONSERAFIM997@GMAIL.COM)

VENIA CAMELO DE SOUZA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -

(venia_camel0@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O Brasil é considerado o terceiro maior centro de diversidade da família Cactaceae, totalizando aproximadamente 200 espécies. A família Cactaceae compreende plantas tolerantes à escassez hídrica, ramos laterais em aréolas, suculência, caule fotossintetizante, ausência de folhas, presença de espinhos com estames e pétalas numerosas. O facheiro, facheiro-azul ou mandacaru-de-facho (*Pilosocereus catingicola*) é uma planta da família das Cactáceas, é uma planta endêmica da região Nordeste Brasileiro, ocorrendo em todos os estados do Nordeste. O facheiro chega até 10m de altura, cacto de grande porte, seu tronco de cor verde escuro, com ramificações dotado de espinhos amarelos e agudos. O facheiro possui em seus galhos e frutos 15% de proteína e 36% de amido, superando as encontradas no mandacaru e na palma. Seus ramos e frutos são utilizados como alimento para bovinos, caprinos e ovinos, na época da seca. Os frutos de facheiro apresentam epicarpo de coloração verde quando estão verdes e a cor lilás após atingir a maturação fisiológica; são do tipo baga polispérmeicos, descente, carnoso, apresentando pericarpo espesso e suculento; apresentando em média cerca de 3.786 sementes. O objetivo do trabalho foi estudar a frutificação do facheiro em população natural. A área de estudo situa-se em um fragmento florestal de Caatinga localizado no município de Bananeiras, Paraíba. O estudo foi conduzido entre os meses de novembro e março de 2017, no qual, foram alocadas 20 parcelas no ambiente de estudo, localizado no Sítio Umburana, zona rural de Bananeiras, PB, distribuídas em 2 microambientes com 10 parcelas cada, medindo 10x10m e todos os indivíduos existentes nas parcelas foram demarcados com placas de identificação. Esses indivíduos, no total de 53, foram acompanhados através de excursões quinzenalmente. Para quantificação dos dados de cada uma das fenofases estudadas foi realizada análise de regressão. A quantidade de frutos verdes foi crescente ao longo do tempo com pico no início de março de 2017, apresentando padrão constante na produção de frutos. A quantidade de frutos maduros na população foi baixa em relação aos frutos verdes. Os dados de número de frutos maduros e verdes se ajustaram ao modelo quadrático de regressão. A baixa quantidade de frutos maduros observados pode estar relacionada a predação, haja vista a presença de frutos predados e sem polpa. O período de frutificação nas Cactaceae, ocorre em sua maior parte na estação seca, apresenta-se como recurso alimentar importante dentro das comunidades da caatinga, durante o trabalho foi registrado entre 10 e 11 frutos maduros por excursão. A espécie *Pilosocereus catingicola* apresentou as fenofases reprodutivas de frutificação contínuas durante todo período de estudo. O número de frutos verdes observados nos indivíduos de facheiro na população estudada durante os meses de novembro de 2016 a março de 2017 foi maior que o número de frutos maduros encontrados.

Palavras-Chave: Caatinga, Facheiro, População.



**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE E ATIVIDADE ANTITUMORAL DE PRODUTOS NATURAIS E
SINTÉTICOS BIOATIVOS**

**TOXICIDADE E MECANISMO DE AÇÃO ANTITUMORAL DO ANÁLOGO DA PIPERINA 2-OXO-2-
(4-ETILFENILAMINA)-PIPERINOATO DE ETILA**

ANA LUIZA DE OLIVEIRA LOPES – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (ana.lopes0407@gmail.com)

MARIANNA VIEIRA SOBRAL CASTELLO BRANCO - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mariannavbs@gmail.com)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

O câncer é um grupo de doenças heterogêneas caracterizadas pela proliferação celular descontrolada. Várias características diferem uma célula tumoral de uma célula saudável, dentre estas, a indução de angiogênese e a sinalização proliferativa sustentada, caracterizada por alterações no ciclo celular. A elevada taxa de mortalidade associada à doença, aliada aos efeitos indesejáveis causados pelos tratamentos convencionais tem impulsionado a procura por terapias mais eficazes com menor toxicidade. Nesse contexto, é de grande importância a síntese de novos produtos com estruturas baseadas em produtos naturais, pois constituem importante fonte de novos medicamentos. Com o intuito de potencializar o efeito e minimizar a toxicidade da piperina, um alcaloide amida com atividade antitumoral, foi sintetizado o análogo 2-oxo-2-(4-etilamina)-piperinoato de etila (HE-03). Dados preliminares demonstram que a substância apresenta atividade antitumoral em modelo de carcinoma ascítico de Ehrlich (CAE), e baixa toxicidade aguda, visto que a DL50 (dose responsável pela morte de 50% dos animais experimentais) foi estimada, em camundongos tratados por via intraperitoneal (i.p.), como maior que 5000 mg/kg, segundo o guia n. 423 da Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Assim, o presente trabalho objetivou estudar o mecanismo de ação antitumoral de HE-03, sua toxicidade após tratamento antitumoral de 9 dias e, ainda, a genotoxicidade. Para tal, células de CAE (2×10^6 células/animal) foram implantadas (i.p.) nos animais experimentais ($n=6$ fêmeas/grupo). 24 horas após o implante e durante 9 dias, HE-03 (12,5 mg/kg i.p.) foi administrado. 5-Fluorouracil (5-FU), 25 mg/kg, foi utilizado como droga padrão. No 11º dia, os animais foram anestesiados com cloridrato de cetamina e cloridrato de xilazina (i.m.) e eutanasiados. Para análise do ciclo celular, as células retiradas da cavidade peritoneal foram coradas com marcador de DNA, iodeto de propídeo. A leitura foi realizada em citômetro de fluxo, adquirindo-se 10.000 eventos/amostra. Para investigar o potencial antiangiogênico de HE-03, o peritônio de todos os animais foi fotografado para quantificar a microdensidade vascular peritumoral, por meio do programa computacional AVSOFT®. Amostras de sangue periférico foram coletadas para avaliação da toxicidade por meio da análise dos parâmetros bioquímicos e hematológicos. Para avaliação da genotoxicidade, camundongos fêmeas ($n=6$) foram tratados com HE-03 (2000 mg/kg i.p.). Após 48 h de tratamento, o potencial mutagênico foi determinado pela frequência de eritrócitos micronucleados em sangue periférico. Ciclofosfamida (50 mg/kg) foi o controle positivo. HE-03 induziu o aparecimento do pico sub-G1, que foi acompanhado por uma redução na quantidade de células nas fases G0/G1 e S, indicativo de morte celular por apoptose. Além disso, HE-03 reduziu a microdensidade vascular peritumoral, sugerindo atividade antiangiogênica. As análises toxicológicas indicam que o tratamento de 9 dias com HE-03 induziu aumento da aspartato aminotransferase (AST). Todavia, HE-03 não induziu aumento no número de eritrócitos micronucleados, indicando baixa genotoxicidade. Portanto, é possível inferir que o mecanismo de ação do análogo sintético da piperina estudado se dá possivelmente pela indução de apoptose e efeitos antiangiogênicos, além de possuir baixa toxicidade.

Palavras-Chave: Ciclo celular, Angiogênese, Toxicidade.





**ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DE MICRORREGIÕES HETEROGÊNEAS DO ESTADO
DA PARAIBA**

ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO CARIRI OCIDENTAL

TIAGO SOUZA CLEMENTE – Programa - PIVIC

Curso: ECOLOGIA - Email: (tiagoclemente288@gmail.com)

LINCOLN ELOI DE ARAUJO - Orientador

Depto. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO -
(lincolneloi@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O clima é uma preocupação global que vem crescendo a cada dia, frente as diversas consequências que ele causa ao ambiente, tanto positiva como negativamente. Sendo a variabilidade climática responsável pelas grandes mudanças no nosso planeta desde sua origem. Uma forma de se estudar esse clima é por meio da utilização dos índices climáticos, onde pode-se desenvolver um sistema de acompanhamento das características de cada período (seco e chuvoso), com informações anuais, sazonais ou mensais, com as quais se podem conhecer profundamente a climatologia de uma região, (Silva,2009).Diante disso faz-se necessário a realização de um monitoramento climático nesta região do Cariri, de forma mais específica em sua microrregião Ocidental, pelo fato da baixa pluviosidade dificultar ou restringir atividades que podem ser desenvolvidas na região. Assim este trabalho objetiva verificar e avaliar a variabilidade climática da Microrregião do Cariri Ocidental, no Estado da Paraíba através da climatologia espaço-temporal da precipitação. Visando compreender como se comporta a pluviosidade desta área e subsidiar trabalhos futuros.Nesse sentido foi utilizado o Índice de Anomalia de Chuva (IAC), para monitorar os períodos secos e chuvosos e suas intensidades.Para melhor avaliar a variabilidade temporal da precipitação e observar as diferenças entre os períodos secos e chuvosos, foram analisados anos específicos da série histórica e selecionados dois anos secos e dois anos úmidos mais significativos. Foram utilizados dados de uma série histórica de 20 anos (de 1994 a 2013). Nesses anos, de forma geral observados que a climatologia temporal da microrregião do Cariri Ocidental apresentou uma discrepância em seus períodos chuvosos e secos, sem uma faixa regular e sequencial. No sentido espacial, apenas duas cidades estão em áreas mais chuvosas, o restante das cidades são consideradas secas ou intermediárias.

Palavras-Chave: Precipitação, IAC, Variabilidade.



**SELEÇÃO DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS ISOLADOS DE UM SISTEMA
AGROFORESTAL, PARA USO NO CONTROLE BIOLÓGICO DE INSETOS-PRAGA NA
AGRICULTURA E NA PECUÁRIA DO NORDESTE BRASILEIRO**

**VIABILIDADE DOS CONDIOS DO FUNGO ENTOMOPATOGNICO METARHIZIUM ANISOPLIAE
VAR. ANISOPLIAE PRODUZIDOS NO EXTRATO BRUTO DA ALGAROBA (*PROSOPIS JULIFLORA*
(SW.) DC)**

GILANNA FALCAO FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (gilannaferreira@gmail.com)

ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (adnasousa@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Microbiologia Aplicada

RESUMO

O controle biológico com micro-organismos pode ser utilizado como um dos principais componentes do manejo agropecuário. Prática pela qual pode ser integrada a uma ação que não provoca desequilíbrios biológicos, assim como resguarda o meio ambiente desprovendo-o da poluição e explora o potencial biótico do agroecossistema. O fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae* tem sido amplamente utilizado como bioinseticida no controle biológico de diversas pragas agrícolas. Sua patogenicidade apresenta ação comprovada em mais de 300 espécies de artrópodes, o que torna esta linhagem uma alternativa viável de substituição ao emprego do controle químico, contribuindo para a preservação dos recursos ambientais. Uma importante vantagem dos fungos entomopatogênicos sobre os pesticidas convencionais é a sua tenacidade sobre a população hospedeira, redução da longevidade e altas taxas de mortalidade das populações de insetos. Para a utilização do *M. anisopliae* no controle biológico é necessário à produção de conídios em larga escala. Atualmente, o conídio é produzido no arroz e devido ao alto custo de produção há interesse em encontrar um substrato alternativo que garanta a viabilidade e produção de conídios em grande escala e baixo custo. Portanto, o nosso objetivo foi analisar o potencial da fibra da algaroba como substrato alternativo para conidiogênese de *M. anisopliae* e a sua viabilidade sobre a formiga cortadeira. A linhagem fúngica foi fornecida pela Micoteca URM do Departamento de Micologia da Universidade Federal de Pernambuco, sobre o número de acesso 4920. Para conidiogênese foi inoculado 300 L da suspensão de conídios (1 x 10⁸ conídios/mL) em 10 g da fibra de algaroba contida em erlernmeyer de 250 mL. Umidade de 70 ± 10%, temperatura (T= 29 ± 1° C) e analisados durante 10 dias. Para análise da viabilidade/patogenicidade foram utilizadas 30 formigas cortadeiras. As formigas foram mergulhadas em água destilada e tween 1% contendo uma suspensão de 1x10⁸ conídios ml-1. Em seguida, foram transferidos para placas de Petri contendo papel toalha umedecido com água destilada. O controle negativo foi realizado imergindo as formigas apenas em água destilada autoclavada. Foi realizado um bioensaio com três repetições, o qual foi avaliado durante 10 dias em temperatura ambiente. A fibra da algaroba garantiu o crescimento e esporulação de *M. anisopliae* a partir do 3º. dia após a inoculação. Os conídios produzidos na fibra da algaroba foram viáveis com uma porcentagem de germinação em torno de 98,21 %. A patogenicidade dos conídios de *M. anisopliae* produzidos na fibra da algaroba foi avaliada na formiga cortadeira. A adesão e a germinação dos conídios na superfície da cutícula das formigas tiveram início após 24 horas de infecção, ocasionando 100% de morte após 120 horas, com exceção do grupo controle. Após 120 horas foi observada a total mumificação, com hifas emergindo da superfície cuticular das formigas, originando novos conídios, garantindo a perpetuação do fungo. Contudo, a fibra da algaroba indicou ser um substrato alternativo para a produção de *M. anisopliae*, para uso no controle biológico de vários insetos-praga, para minimizar os danos ecotóxicos na produção animal e vegetal.

Palavras-Chave: Fungo filamentoso, Biocontrole, Algaroba.



**ANÁLISE DA POPULAÇÃO PORTADORA DE DIABETES USUÁRIA DO SUS ATENDIDA NO
MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA QUANTO AOS INDICADORES CLÍNICOS, GENÉTICOS, SÓCIO-
DEMOGRÁFICOS, EDUCACIONAIS E ATITUDINAIS RELACIONADOS ÀS COMPLICAÇÕES
CRÔNICAS**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O CONHECIMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES
SOBRE A DOENÇA E VARIÁVEIS BIOQUÍMICAS, INFLAMATÓRIAS E DO ESTRESSE OXIDATIVO**

BEATRIZ AZEVEDO LOPES – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (bealopes94@gmail.com)

DARLENE CAMATI PERSUHN - Orientadora

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (darlenecp@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

O diabetes mellitus tipo 2 é uma grave doença crônica de alta prevalência no mundo. Por se tratar de uma condição multifatorial, várias condições agravantes podem ser controladas a partir de estratégias de prevenção que passam pela educação em saúde e sensibilização do paciente para o autocuidado. O objetivo deste trabalho foi estudar a relação entre a ocorrência de complicações crônicas, dados clínicos, bioquímicos e do estresse oxidativo com o nível de conhecimento do paciente em relação à doença, utilizando como instrumento avaliador de conhecimento o questionário de conhecimento sobre o diabetes (DKN-A). O grupo com baixo conhecimento apresentou idade maior ($p=0,01$), e maiores percentuais de hipertensão arterial sistêmica ($p<0,01$) e sedentarismo ($p=0,05$) que o grupo com nível maior de conhecimento sobre diabetes. Nenhuma relação entre a ocorrência das complicações crônicas retinopatia diabética e nefropatia diabética e o nível de conhecimento foi encontrada. Observou-se baixo nível de conhecimento da doença esteve associado significativamente a níveis mais elevados do marcador de estresse oxidativo malonaldeído (MDA) ($p=0,02$) e níveis tendendo ao mais baixo de Capacidade Antioxidante Total (CAT) ($p=0,05$) no grupo portador de complicações. O menor conhecimento em diabetes esteve associado a pacientes significativamente mais velhos. Maiores percentuais de hipertensão e sedentarismo foram encontrados entre os pacientes classificados com baixo conhecimento. Identificou-se relação entre baixo nível de conhecimento em diabetes e níveis mais elevados de MDA em pacientes diabéticos. Além disso, menor CAT foi identificada em diabéticos portadores de complicações crônicas com baixo conhecimento.

Palavras-Chave: diabetes, conhecimento DKN-A, estresse oxidativo.



**AVALIAÇÃO DO ESTRESSE E DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EM CRIANÇAS E SUAS
RESPECTIVAS MÃES**

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE DE MÃES DE CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO
CORPORAL E SUA CORRELAÇÃO COM INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS**

BRUNA GISELA FIGUEIREDO DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (brunagiselamelo@gmail.com)

VINICIUS JOSE BACCIN MARTINS - Orientador

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (viniciusjbmartins@gmail.com)

Ciências Biológicas - Fisiologia

RESUMO

O estresse é referido por ser uma reação psicofisiológica do organismo, sendo aguda ou crônica, responsável por desencadear patologias graves, doenças psiquiátricas e promover grande angustia nos indivíduos. Apesar de ser uma reação importante, frequente exposição a situações de estresse leva ao aumento da concentração de cortisol e está associada ao desenvolvimento de obesidade. O objetivo do presente estudo foi avaliar a correlação entre estado nutricional de crianças com excesso de peso corporal com indicadores antropométricos e com o nível de estresse materno. Trata-se de um estudo transversal com crianças em idade escolar e suas respectivas mães/ responsáveis do sexo feminino. Foram incluídas no estudo crianças com idade entre 7 a 14 anos, eutróficas, índice de massa corporal para idade (BAZ) entre -2,0 e 1,0 escore Z e altura para idade (HAZ) entre -2,0 e 1,0, grupo controle, e crianças com excesso de peso, considerando BAZ maior que 1,0 escore Z, grupo excesso de peso. As crianças do grupo controle apresentaram estatura idade significantemente menor comparado com o grupo excesso de peso, apesar de que todas as crianças estavam com este indicador dentro dos limites da normalidade das curvas de crescimento. As mães das crianças do grupo excesso de peso apresentaram IMC significantemente maior em comparação com as mães do grupo controle. Não foram observadas correlação entre estresse materno e IMC materno e estresse materno e anos de estudo da mãe. Foi observado correlação negativa significante para estresse materno e renda total (Pearson = -0,494 p= 0.032), estresse materno e renda per capita (Pearson = -0,601 p= 0.006), estresse materno e circunferência de cintura da mãe (Pearson= 0.543 e P= 0.036) e IMC e anos de estudo materno. A partir dos dados do presente estudo é possível concluir que o maior estresse está associado com maior adiposidade central.

Palavras-Chave: Obesidade, estresse, criança.



**SÍNDROMES DE POLINIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS FLORAIS DAS ESPÉCIES OCORRENTES
NOS JARDINS URBANOS NO MUNICÍPIO DE RIO TINTO-PB.**

**SÍNDROMES DE POLINIZAÇÃO DAS ESPÉCIES OCORRENTES NOS JARDINS URBANOS NO
MUNICÍPIO DE RIO TINTO-PB.**

LUANNA GUTEMBERG DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (luannagutemberg@gmail.com)

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(zelmaglebya@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

O estudo das relações ecológicas entre vegetais e polinizadores geram informações importantes para a conservação da biodiversidade nos ecossistemas. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivos identificar as espécies vegetais em floração e caracterizar suas respectivas síndromes de polinização em área urbana. O estudo foi realizado em Rio Tinto PB ($06^{\circ} 48' 11'' S$ $35^{\circ} 04' 50'' W$). As atividades foram desenvolvidas no período de setembro (2016) a junho (2017), com realização de levantamento florístico e posterior coleta de 20 flores por espécie para definição das síndromes de polinização a partir da análise de caracteres morfológicos, odor e recompensa ofertada aos agentes bióticos. Registrhou-se um total de 25 espécies, distribuídas em 21 gêneros e integrantes de 16 famílias. O hábito herbáceo foi o mais representativo. A família que apresentou maior riqueza foi Euphorbiaceae (n=4). O gênero de maior riqueza foi Euphorbia (n=3). A família mais abundante foi a Poaceae, com 429 indivíduos. Com relação as síndromes de polinização, a anemofilia foi a mais representativa (42%), seguida pela melitofilia (38%) e entomofilia (29%). Todas as espécies possuem antese diurna. A alta porcentagem de espécies anemófilas neste estudo pode sugerir uma estratégia adotada em ambientes urbanos, em especial por facilitar o sucesso reprodutivo de muitas espécies ruderais. Além disso, a grande abundância de Eragrostis tenella (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult. pode interferir no desenvolvimento de herbáceas nativas da zona urbana de Rio Tinto, tendo em vista que a mesma pode vir a competir por nicho e eliminá-las do meio. Vale ressaltar que a representatividade de espécies melítófilas indicam que as flores de Rio Tinto são um recurso importante para o grupo das abelhas e evidenciam a importância que essa relação planta-abelha possui para manutenção da biodiversidade em ecossistemas urbanos. Portanto, mais estudos são necessários com o intuito de ampliar o conhecimento acerca das interações ecológicas entre planta e polinizador de ecossistemas urbanos.

Palavras-Chave: anemofilia, polinização, recurso floral.





**ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DE MICRORREGIÕES HETEROGÊNEAS DO ESTADO
DA PARAIBA**

ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE CAMPINA GRANDE

ANDRE LUIZ DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (andre.ls01@hotmail.com)

LINCOLN ELOI DE ARAUJO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(lincolneloi@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O estudo do tempo e do clima é de extrema importância para a ciência ambiental, pois configuram a temperatura, a precipitação a umidade e os ventos, além disso pode impor limites aos ambientes em que os organismos vivem. De acordo com Araújo et al. (2008), estudar a precipitação pluvial de uma determinada região é de grande importância, pois é a partir deste conhecimento que podemos evitar problemas de erosão do solo, inundações em áreas rurais e urbanas, prejuízo na agricultura e em projetos de obras hidráulicas, danos nos sistemas de drenagem, dentre outros. Além disso Ribeiro (2012) diz que é importante estudar o clima ou a precipitação, pois é um dos elementos mais importantes do ambiente natural, participando dos processos geomorfológicos e da formação dos solos, do crescimento e desenvolvimento de plantas e influenciando diretamente nas atividades humanas do dia-a-dia, principalmente quando somos afetados por eventos extremos relacionados a ele. Por ser uma das regiões mais secas do país, o nordeste brasileiro é caracterizado por ter grandes irregularidades, que são ocasionadas por sistemas atmosféricos e fatores fisiográficos. Por tanto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a variabilidade da precipitação da microrregião de Campina Grande, através da análise espaço-temporal mensal e anual da precipitação; e identificar os ciclos secos e chuvosos da área estudada, com o auxílio do índice de anomalia de chuva (IAC). Para isso, os dados pluviométricos utilizados na pesquisa correspondem as séries mensais de precipitação no período de 1994 a 2014 fornecidos pela AESA para a avaliação espaço temporal da precipitação e para o cálculo do IAC. Onde, os dois anos extremamente úmidos foram 2000 e 2011 e os anos extremamente secos foram 1998 e 2012. A microrregião apresenta dois períodos distintos, sendo um úmido e outro seco, com seis meses cada. E verificou-se precipitações máximas na região Leste e Nordeste e mínimas na região Oeste.

Palavras-Chave: IAC, período seco, precipitação.



**REVISÃO E AMPLIAÇÃO DO ACERVO DE FUNGOS AGARICÓIDES DEPOSITADOS NO
HERBÁRIO JPB**

FUNGOS PLEUROTOIDES EM ÁREAS DO NORDESTE BRASILEIRO

IARA SANTOS DE SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (iarags@hotmail.com)

FELIPE WARTCHOW - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (fwartchow@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

O estudo taxonômico de fungos agaricoides no Nordeste Brasileiro é relativamente escasso. Em diversos lugares é possível observar que inúmeras espécies ainda não foram descritas, um dos lugares com um maior número de espécies não descritas ainda é Pernambuco. Este trabalho tem por objetivo coletar, identificar e ilustrar as espécies de fungos Pleurotoides em áreas do Nordeste Brasileiro, em especial Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, deste modo os inventários micológicos em áreas de Mata Atlântica e Caatinga servirão para conhecer melhor a micota do Nordeste Brasileiro, bem como ampliar o acervo micológico do herbário JPB. As coletas foram procedidas desde janeiro de 2012, principalmente em períodos de maior pluviosidade, pois os Agaricales em geral só produzem Basidiomas após as chuvas, quando há maior umidade. Os espécimes após serem coletadas, inicialmente foi realizado uma secagem, em estufas num período de 12 horas. Para observações microscópicas das espécies foram realizados cortes transversais por meio de lâminas, e reidratadas com o Melzer e KOH (Hidróxido de Potássio). Após observação do material em objetivas de menores aumento, foi utilizado óleo de imersão proporcionando assim um melhor aumento e maiores detalhes na identificação das estruturas morfológicas das amostras. No Brasil pelo menos 34 herbários contêm exsicatas de fungos. Portanto, geralmente formam coleções separadas em herbários essencialmente botânicos, entre eles o herbário Lauro Pires Xavier (JPB), do Departamento de Sistemática e Ecologia da Universidade Federal da Paraíba. No período de vigência do projeto foram coletadas três espécies *Hoehnuehelia* sp.1, *Pleurotus djamor* e *Crepidotus*. Na qual a *Hoehnuehelia* sp.1 e *Pleurotus djamor* se apresentaram imaturas, ou seja, não apresentava estruturas reprodutivas desenvolvidas para serem estudadas. O *Crepidotus* é uma espécie nova, ainda não estudada e não identificada. Durante o projeto foi produzido um artigo relacionado a esta espécie. O qual será submetido a uma revista internacional. Algumas espécies foram coletadas e não foram identificadas, pois podem ser consideradas novas espécies ainda não estudadas pela ciência.

Palavras-Chave: Decompositores, Pleurotoides, taxonomia.



INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE A REATIVIDADE DE ÚTERO DE RATAS WISTAR

INVESTIGAO DO EFEITO DO EXERCÉCIO FÍSICO AGUDO DE FORA SOBRE A REATIVIDADE CONTRÁTIL E RELAXANTE DE ÚTERO DE RATAS WISTAR

THIAGO AFONSO RODRIGUES MELO – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (thiagomelo.iperfarm@gmail.com)

BAGNOLIA ARAUJO DA SILVA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (bagnolia@ltf.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

O exercício físico é utilizado como tratamento para diversas doenças e sua prática é conhecida por promover um bem-estar geral ao organismo, modificando a homeostase, causando efeitos agudos que possuem relação direta com a sessão de exercício e podem gerar adaptações imediatas ou tardias, incluindo a alteração da reatividade contrátil e relaxante de diferentes órgãos. Além disso, a prática de atividade física intensa está relacionada com alterações no sistema reprodutor feminino, como amenorreia, oligomenorreia e menarca tardia. Assim, decidiu-se investigar as alterações provocadas pelo exercício físico agudo de força e intenso sobre a reatividade contrátil e relaxante do útero de ratas Wistar em diferentes momentos após o exercício. Para isso, ratas virgens (150-250g) foram submetidas a um treinamento de força realizado por meio de um programa de saltos que consistia numa primeira semana de adaptação e, posteriormente, os animais realizavam 4 séries de 10 repetições, com intervalo de 30 segundos, com uma sobrecarga de 70% do peso do animal, com análise do tempo para execução e cada série. Em seguida, as ratas eram eutanasiadas e o útero retirado para avaliação da reatividade. A avaliação das respostas contráteis e relaxantes do útero foi feitas nas ratas que submetidas apenas à semana de adaptação (GC) e imediatamente (G0), 12 horas (G12) e 24 horas (G24) após a sessão aguda de exercício. Os dados foram expressos como média e erro padrão da média (e.p.m). Observou-se um aumento no tempo de execução na 3^a (25s) e na 4^a (28s) séries de exercício quando comparadas com a 1^a (21,5s) e a 2^a (24s) séries, comprovando a intensidade do exercício estudado. Na avaliação da resposta contrátil eram induzidas curvas concentrações cumulativas ao KCl ou à ocitocina e para avaliação da resposta relaxante utilizou-se a isoprenalina e o nifedipino. Em relação ao GC, o GO, G12 e G24 a sessão de exercício físico não alterou a reatividade contrátil ao KCl. Quando o agonista utilizado foi a ocitocina, a sessão de exercício físico não alterou a reatividade contrátil imediatamente após sessão de exercício (Emax: 150,9 ± 21,1%; CE50: 2,7 ± 1,2 x 10⁻⁴), porém, 12 horas após o exercício houve um aumento da eficácia contrátil à ocitocina (Emax: 249,5% ± 56,1; CE50: 1,5 ± 0=0,6 x 10⁻³ M), que foi revertida 24 horas (Emax 200,8 ± 48,5%; CE50: 4,5 ± 0,8 x 10⁻⁴ M). Na avaliação do relaxamento mediado pela isoprenalina, em relação ao GC, a sessão de exercício físico não alterou a reatividade relaxante em nenhuma das diferentes horas testadas após o exercício físico. Diferentemente do que foi observado com o nifedipino, que, em relação ao GC (Emax:100%; CE50: 2,9 ± 0,5 x 10⁻¹¹ M), imediatamente após a sessão de exercício houve uma diminuição da reatividade relaxante ao nifedipino (Emax:100%; CE50: 1,4 ± 0,4 x 10⁻⁹ M), que foi restaurada após 12 horas (Emax: 90,3 ± 3,1%; CE50: 6,4 ± 1,8 x 10⁻¹² M) e potencializada 24 horas após a sessão de exercício (Emax: 80,5 ± 1,5%; CE50: 2,7 ± 0,7 x 10⁻¹³ M). Em suma, os resultados obtidos neste trabalho, demonstraram que a sessão aguda de exercício intenso e de força não altera o acoplamento eletromecânico de contração, mas sim o fármaco-mecânico. Além de alterar o acoplamento eletromecânico de relaxamento, sem alterar o fármaco-mecânico.

Palavras-Chave: exercício agudo de força, útero de rata, reatividade muscular.





**BIOPROSPECÇÃO DE PROTEÍNAS BIOLOGICAMENTE ATIVAS EM TUBÉRCULOS NATIVOS E
CULTIVADOS NO NORDESTE BRASILEIRO**

**INVESTIGAÇÃO DE LECTINAS E INIBIDOR DE TRIPSINA DE INHAME (*DIOSCOREA ALATA*)
CULTIVADO NO NORDESTE DO BRASIL**

JULIA MARIANO CAJÚ DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (juliacaju0@gmail.com)

CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (calbgadelha@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

O inhame é um tubérculo da família Dioscoreaceae, pertencente ao gênero *Dioscorea*, apresentando cerca de 600 espécies. No Brasil e mundialmente, a produção de inhame vem crescendo ao longo dos anos, sendo o segundo maior produtor da América do Sul. No Nordeste, o elevado consumo de inhame está relacionado à tradição da culinária regional, além servir como fonte de renda para a agricultura local. Em relação a sua composição, o inhame é rico em carboidratos, possui um teor considerável de proteínas, baixo teor de lipídios e apresenta minerais e vitaminas. A principal proteína presente no inhame é a dioscorina, exercendo a função de proteína de armazenamento e vem sendo estudada devido o seu potencial como composto bioativo, pois apresenta diferentes atividades, como a capacidade antioxidante. Uma das espécies mais cultivadas de inhame é a *Dioscorea alata*, sendo uma das mais consumidas in natura. Os fatores antinutricionais são compostos presentes em vários alimentos, principalmente nos de origem vegetal. Quando consumidos diminuem o valor nutricional do alimento, por interferirem na digestão e absorção nutrientes. Alguns exemplos são os inibidores de tripsina, taninos, e lectinas. As lectinas são proteínas não pertencentes ao sistema imunológico, que se ligam com especificidade a carboidratos sem alterar a sua estrutura. Os inibidores de proteases (IPs) são fatores antinutricionais que tem como principal função a inativação de certas enzimas, desacelerando ou inibindo a sua ação. Diversos estudos comprovam a presença desses fatores em espécies de *Dioscorea*, apresentando atividades biológicas. O objetivo deste estudo foi investigar a presença de lectinas e inibidor de tripsina no inhame (*Dioscorea alata*) cultivado no nordeste brasileiro. Sendo assim, foi realizada a extração, fracionamento por Osbourne e determinação do teor de proteínas solúveis. Em seguida determinou-se a presença de inibidor de tripsina e lectinas nos extratos bruto (EB) e nas frações. Também foi determinado o seu perfil eletroforético e avaliada a atividade antibacteriana e antioxidante. Para realizar tais experimentos foi necessária a preparação da farinha de inhame através da higienização, Trituração, retirada da mucilagem e secagem da matéria prima. A extração com maior teor de proteína solúvel foi em água pH 9,0. Para a atividade anti-triptica, a fração globulina ácida apresentou inibição contra a enzima. Já no ensaio de atividade hemaglutinante, o EB Tris pH 7,6, EB NaCl 0,15M, EB Água pH 9,0 e Glicina pH 9,0 indicaram presença de lectina. Em relação ao perfil eletroforético, apresentou proteínas de diversos pesos moleculares, variando de 24 kDa a 150 kDa, principalmente a dioscorina de cerca de 31 kDa. O ensaio de atividade antioxidante revelou que a glutelina básica possui maior capacidade antioxidante no método ABTS, já no método DPPH, prevaleceu os EB em água e água pH 9,0. O ensaio de atividade antimicrobiana seguido do teste T não demonstrou diferença significativa entre a média do controle e a amostras. Por fim, se faz necessário que novos estudos sejam feitos para que o potencial antioxidante seja mais bem investigado, assim como a atividade antimicrobiana frente a diferentes bactérias e com quantidade mínima de interferentes, garantindo que o potencial desse alimento, de grande importância regional, seja verdadeiramente explorado.

Palavras-Chave: Inhame, Lectina, Inibidor de Tripsina.



**BIOPROSPECÇÃO DE PROTEÍNAS BIOLOGICAMENTE ATIVAS EM TUBÉRCULOS NATIVOS E
CULTIVADOS NO NORDESTE BRASILEIRO**

**CARACTERIZAÇÃO E ATIVIDADE BIOLÓGICA DO HIDROLISADO PROTEICO DE INHAME
(DIOSCOREA CAYANNENSIS) CULTIVADO NO NORDESTE DO BRASIL**

SAMARA BATISTA MONTENEGRO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (samarasbm@gmail.com)

CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA - Orientador

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (calbgadelha@gmail.com)

Ciências Biológicas - Bioquímica

RESUMO

O inhame, também conhecido como cará ou cará-da-costa, é um tubérculo pertencente à família Dioscoreaceae. Originário da África e introduzido no Brasil pelos portugueses, encontrou condições ideais para se desenvolver (DANTAS, 2015). Nos últimos anos, tem sido crescente o número de estudos sobre potenciais atividades biológicas de moléculas proteicas e peptídeos vegetais presentes em tubérculos de inhame e batata, dentre estas, antimicrobiana, antioxidant e anti-hipertensiva (HAN et al., 2013). Na Paraíba, o cultivo do inhame é uma alternativa agrícola para atender a demanda do mercado interno e externo, sendo considerado fonte de renda para os pequenos e médios agricultores. Com base na importância deste tubérculo, novos estudos biomoleculares se fazem necessários visando agregar valor ao seu cultivo em nosso estado. O presente trabalho objetivou caracterizar e avaliar atividades biológicas em hidrolisado do cará (*Dioscorea cayannensis*) através da extração e determinação do teor de proteínas solúveis, perfil eletroforético e avaliação da atividade antioxidant e antimicrobiana do concentrado e hidrolisado proteico. Para tal, foi feita extração em H₂O com pH ajustado para 9. A farinha fina obtida após Trituração do inhame, seguida de passagem em malha para retirada do excesso de carboidratos (mucilagem), foi submetida à extração em proporção de 1:10 (m/v). Os experimentos mostraram que o Concentrado Proteico de Inhame (CPI) e o Hidrolisado Proteico de Inhame (HPI) apresentam 0,53 e 0,38 mg/mL de proteínas solúveis, respectivamente. A partir de CPI e HPI, foram realizadas atividades antioxidant e antimicrobiana, frente às bactérias *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* sp. Na determinação da atividade antimicrobiana, leituras nas placas bacterianas incubadas a 37°C foram feitas nos intervalos de tempo de 1 a 8 horas interruptas. Os testes antimicrobianos demonstraram que HPI foi capaz de inibir o crescimento das bactérias utilizadas. O ensaio de atividade antioxidant, realizado segundo o método de Rufino et al. (2007), revelou que tanto CPI como HPI apresentam capacidade antioxidant. A análise do perfil eletroforético de CPI e HPI em TRICINA-PAGE-SDS evidenciou a presença de proteínas e peptídeos com massas variando entre 38 e 8,5KDa, sendo as mais significativas, do ponto de vista de concentração, encontradas na faixa de 17 a 24 KDa. Por fim, constata-se a necessidade de realização de novos estudos sobre o potencial bioativo e presença de fatores antinutricionais que possam afetar a absorção das proteínas e peptídeos biologicamente ativos presentes no CPI e HPI.

Palavras-Chave: Inhame, Peptídeos, Bioatividades.





PRODUÇÃO DE QUITOSANA MICROBIOLÓGICA ATRAVÉS DE MEIOS ALTERNATIVOS DE BAIXO CUSTO PARA UTILIZAÇÃO NO CONTROLE DO CRESCIMENTO IN VITRO DE FITOPATÓGENO DA MANGA

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E DA CARACTERIZAÇÃO DE QUITOSANA FÚNGICA E DO SEU EFEITO ANTIMICROBIANO CONTRA COLLETOTRICHUM GLOESPORIOIDES

ANA CRISTINA ALVES GOMES – Programa - PIVIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (nutrianganagomes@gmail.com)

LÚCIA RAQUEL RAMOS BERGER - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (quelberger@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

O mamão é um fruto muito suscetível às doenças pós-colheita que resultam em perdas nutricionais e econômicas consideráveis. Os fungos do gênero *Lasiodiplodia* são importantes fitopatógenos do mamão, responsáveis por causar a doença conhecida como podridão peduncular. A alternativa utilizada para minimizar os efeitos ocasionados por esses fitopatógenos é a utilização de fungicidas sintéticos, porém, o seu uso indiscriminado pode ocasionar impactos na saúde humana e no meio ambiente. Desse modo, muitos estudos sugerem o uso do biopolímero quitosana (QUI) no controle dessas doenças por apresentar função antimicrobiana, não possuir toxicidade ao ser humano, ser biodegradável, ter capacidade de formar gel e filme, com possibilidade para ser utilizada como revestimento em frutas e legumes. A principal fonte de obtenção da QUI explorada pelo comércio é a carapaça de crustáceos, mas existem desvantagens no seu processo de extração devido a poluição ocasionada pelo descarte de solventes alcalinos concentrados e aos custos elevados deste processo. Entretanto, a produção de QUI a partir da biomassa de fungos da classe Zygomycetes, ordem Mucorales cultivados em meios alternativos de baixo custo pode ser uma fonte promissora para a obtenção deste polímero. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivos, a produção de quitosana fúngica (Qfu) por fungos da ordem Mucorales cultivados em meio alternativo de baixo custo; a aplicação da quitosana de crustáceo (Qcr) e Qfu no crescimento micelial in vitro de *Lasiodiplodia pseudotheobromae*, *L. euphorbicola*, *L. viticola* e *L. hormozganensis*, e dos revestimentos de Qcr e Qfu em mamão, frente a estes fitopatógenos. Os fungos da ordem Mucorales (*Fennelomyces heterothallicus*, *Rhizopus arrhizus*, *R. microsporus*, *Absidia cylindrospora*, *Syncephalastrum racemosum*, *Cunninghamella phaeospora*, *Lichtheimia blakesleena*, *C. elegans*, e *Mucor hiemalis*) foram cultivados em meio composto por suco do subproduto da acerola 50 % (SSA) e milhocina 7 % (MCN), como fontes de C e N, respectivamente, e a melhor espécie produtora de Qfu foi selecionada. Os efeitos da Qcr e Qfu sobre o crescimento micelial radial das espécies de *Lasiodiplodia* spp. foram avaliados utilizando a técnica de envenenamento de substrato. Os ensaios in situ foram realizados para observar o efeito do revestimento da Qcr e Qfu no desenvolvimento das doenças pós-colheita causadas por essas espécies de *Lasiodiplodia* spp. Os fungos da ordem Mucorales produziram quantidades satisfatórias de Qfu quando cultivados no meio à base de SSA e MCN, o que evidencia o potencial destes resíduos agroindustriais como fontes de nutrientes de baixo custo para o crescimento fúngico. As aplicações da Qcr e Qfu in vitro e in situ como revestimento em mamão mostraram efeitos antifúngicos contra as espécies de *Lasiodiplodia* spp. Desse modo, a QUI pode ser considerada um antimicrobiano natural promissor no controle da podridão peduncular do mamão e uma alternativa para complementar, ou até mesmo substituir o uso indesejável de pesticidas químicos.

Palavras-Chave: Quitosana, Subprodutos Agroindustria, Lasiodiplodia.



**ESTUDO DO EFEITO CENTRAL/ANTINOCICEPTIVO E DAS ALTERAÇÕES NEUROQUÍMICAS
APÓS ADMINISTRAÇÃO DO 3-CARENO E/OU OUTROS MONOTERPENOS EM
CAMUNDONGOS**

ESTUDO DA ATIVIDADE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE MONOTERPENOS

TEREZINHA WEYNE ARAUJO B DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (terezinhaabn@gmail.com)

REINALDO NOBREGA DE ALMEIDA - Orientador

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (reinaldoan@uol.com.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

O monoterpeno (+)-3-careno é o constituinte principal da terebintina obtida a partir da *Pinus sylvestris* (L.) *Sida rhombifolia* L. Atualmente, muitas plantas em estudo são capazes de atuar no comportamento, humor, pensamento e sensações, além disso diversos monoterpenos estruturalmente simples têm demonstrado uma gama de atividades em nível de sistema nervoso central sendo portanto de vasto interesse científico a busca por novas alternativas terapêuticas que sejam eficazes e com menos efeitos adversos quando comparado aos medicamentos convencionais utilizados para o tratamento de patologias que afetam o SNC, viabilizando portanto os estudos que permitem analisar o potencial farmacológico dos monoterpenos. O objetivo desse projeto de pesquisa foi investigar a atividade no sistema nervoso central e a ação ansiolítica do (+)-3-careno em camundongos, seguindo os protocolos experimentais adotados no Laboratório de Psicofarmacologia, obedecemos as diretrizes e normas estabelecidas no Brasil. No presente estudo foram realizados os testes do campo aberto e da placa perfurada hole-board, utilizando as doses de 50 e 75 mg/kg da substância teste ((+)-3-careno) por via intraperitoneal, como controle positivo utilizou-se o diazepam na dose de 1mg/kg e os demais animais do controle negativo receberam água destilada e Tween 80 à 5%, ambos tratados via intraperitoneal. No teste do campo aberto, observou-se que a substância induz alterações significativas na dose de 75mg/kg, uma vez que a ambulação assim como o rearing reduziram significativamente quando comparado ao grupo controle. Os demais animais tratados com o diazepam na dose ansiolítica de 1mg/kg apresentaram um aumento significativo da ambulação. Com relação ao tempo de imobilidade a substância em estudo, na dose 75 mg/kg observou-se um aumento significativo, enquanto que os animais do controle positivo reduziram significativamente esse parâmetro quando comparados ao grupo controle. Outro indicativo utilizado para avaliar da emocionalidade nos animais foi o número de bolos fecais, onde a dose de 75 mg/kg do (+)-3-careno, assim como o grupo tratado com o diazepam foram capazes de reduzir significativamente esse parâmetro. Mediante aos resultados encontrados e afim de avaliar a possível atividade ansiolítica do (+)-3-careno realizou-se o teste da placa perfurada. O grupo que recebeu a dose de 50mg/kg da substância teste comportou-se de maneira similar ao controle positivo tratado com o diazepam em dose ansiolítica onde observou-se o aumentando significativo do parâmetro analisado (número de mergulhos dos animais) quando comparados ao grupo controle, caracterizando um possível efeito ansiolítico umas vez que os resultados obtidos estão em concordância com os dados descritos na literatura, para tal atividade. Testes complementares são sugeridos para avaliar possíveis mecanismos para essa atividade do (+)-3-careno.

Palavras-Chave: Monoterpeno, Sistema Nervoso Central, Ansiolítico.





**BIOGEOGRAFIA DE AVES ASSOCIADAS ÀS FLORESTAS ESTACIONAIS DECIDUAIS SECAS DA
AMÉRICA DO SUL**

**RECONSTRUÇÃO DA HISTÓRIA BIOGEOGRÁFICA DE DUAS ESPÉCIES DE AVES QUE
OCORREM NA CAATINGA**

CARLOS ANTONIO DE SOUZA RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (carlosccaufpb@gmail.com)

HELDER FARIA PEREIRA DE ARAUJO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (helder@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

O Neotrópico apresenta a maior riqueza em biodiversidade que qualquer outro lugar do planeta. Tornou-se evidente que essa riqueza não é resultado de um único evento histórico ou processo de diversificação. Dentre todos os ambientes neotropicais o nordeste brasileiro apresenta uma das maiores áreas de Florestas Estacionais Deciduais Secas (FEDS) sul-americanas, na região da Caatinga um ecossistema negligenciado por ações de pesquisas por muito tempo, quando o foco de pesquisadores no Neotrópico circundava entre florestas úmidas e savanas. Embora apontada como um dos principais núcleos de FEDS, a Caatinga apresenta um mosaico de vegetação, distribuído desde fitofisionomias com domínio de vegetação arbustiva aberta até florestas deciduais propriamente ditas. Desse modo, a história biogeográfica da avifauna que ocorre na Caatinga, pode estar relacionada tanto a processos associados a ambientes florestais da América do Sul, como a ambientes mais abertos. O uso, portanto, de informações filogenéticas de distintas espécies que ocorrem na Caatinga, relacionadas com informações de distribuição e habitats dessas espécies, bem como das espécies irmãs associadas, podem fornecer evidências e modelos dos processos históricos que atuaram na dinâmica dos biomas neotropicais. De forma geral, portanto, esse projeto tem como objetivo reconstruir áreas ancestrais e eventos de especiação de duas linhagens de espécies de aves associadas às FEDS da América do Sul, com filogenias moleculares para propor modelos de diversificação de aves desses ambientes. As sequências genéticas das espécies associadas às FEDS, bem como das espécies de linhagens irmãs, verificadas a partir de trabalhos de filogenia com foco em taxonomia, foram obtidas a partir do ambiente virtual GenBank utilizando-se o gene mitocondrial ND2. As árvores de cada gênero das espécies foram obtidas por inferência bayesiana usando MrBayes 3.1.2. Os tempos de divergências foram estimados utilizando o método coalescente de múltiplas espécies implementado no BEAST 1.8.2. As reconstruções de área ancestral das linhagens de aves associadas às FEDS foram inferidas utilizando o modelo Dispersal-Extinction-Cladogenesis (DEC). A estimativa de tempo de divergência molecular e origem do gênero Herpsilochmus foi datada no final do Mioceno, a 6.9 Ma. Já origem de Xiphocolaptes data o Pleistoceno médio há 1.4 Ma. Embora com datações e processos de diversificação distintos, a maior probabilidade de área ancestral comum entre os gêneros Xiphocolaptes e Herpsilochmus foram observadas na região da Amazônia. A relação entre as regiões verificadas na reconstrução de área ancestral indica que a origem das espécies associadas às florestas secas na Caatinga, estão associadas à linhagens com diversificação original em florestas úmidas da América do Sul.

Palavras-Chave: Caatinga, Diversificação, Filogenia.



**ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DE MICRORREGIÕES HETEROGÊNEAS DO ESTADO
DA PARAIBA**

ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE UMBUZEIRO

MAXSUEL BEZERRA DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: ECOLOGIA - Email: (maxsuel10gba@hotmail.com)

LINCOLN ELOI DE ARAUJO - Orientador

Depto. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO -
(lincolneloi@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O Nordeste brasileiro apresenta grande variabilidade de precipitação, motivo pelo qual se faz necessário o monitoramento de períodos úmidos e secos, tendo em vista garantir o melhor gerenciamento desse recurso para as propriedades locais. Vale ressaltar que o Estado da Paraíba é o Estado do Nordeste que apresenta uma das maiores variabilidades espaço-temporal das chuvas. A climatologia do Estado pode ser analisada de forma singular, pois as regiões do Agreste/Litoral do Estado apresentam valores anuais acima de 1083,4 mm, em média, seguido da região do Sertão, com valores iguais a 821,9 mm e pôr fim a região do Cariri/Curimataú, com valores médios em torno de 516,1 mm (ARAÚJO, 2003). A compreensão do regime pluviométrico constitui uma importante abordagem no manejo de recursos hídricos, visto que busca reduzir os conflitos oriundos da escassez e como auxílio no desenvolvimento de políticas e programas que visem a captação e o acondicionamento de água das chuvas (Silva Filho et al, 2015.) O objetivo principal deste trabalho é verificar e avaliar a variabilidade climática da Microrregião de Umbuzeiro, no Estado da Paraíba através da climatologia espaço-temporal da precipitação. Nesse sentido foi utilizado o Índice de Anomalia de Chuva (IAC), para monitorar os períodos secos e chuvosos e suas intensidades. Para melhor avaliar a variabilidade temporal da precipitação e observar as diferenças entre os períodos secos e chuvosos, foram analisados anos específicos da série histórica e selecionados dois anos secos e dois anos úmidos mais significativos. Foram utilizados dados de 7 pontos distribuídos ao longo da microrregião de Umbuzeiro com uma série histórica de 21 anos (de 1994 a 2014). Nesses anos, foram observados dois períodos distintos, um período chuvoso, que vai de março a agosto tendo junho como o mês mais significativo, e um período seco, que vai de setembro a fevereiro, sendo outubro o mês mais seco.

Palavras-Chave: IAC, Período seco, Período chuvoso.



**ANÁLISE ECOLÓGICA DE COMUNIDADES DE AVES DO CAMPUS I DA UFPB, MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA, PB**

**DESCRIPÇÃO DA COMUNIDADE DE AVES DE FRAGMENTOS FLORESTAIS URBANOS A PARTIR
DO USO DE DISTINTOS MODELOS DE ABUNDÂNCIA DAS ESPÉCIES**

NATALIA DOS SANTOS FALCAO SATURNINO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (natalia.saturnino@hotmail.com)

ALAN LOURES RIBEIRO - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (loures@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O padrão de abundância das espécies de animais pode revelar muitos aspectos do grau de organização das comunidades biológicas. Entender tais aspectos, principalmente em paisagens depauperadas, torna-se uma das questões centrais em ecologia. Diante disso, nossos principais objetivos foram: (i) utilizar modelos de abundância relativa para descrever as comunidades de aves dos fragmentos florestais do Campus I da UFPB; (ii) detectar, a partir dos modelos de abundância, possíveis efeitos do tamanho e da qualidade dos fragmentos sobre a comunidade de aves; (iii) a partir de dados da biomassa das espécies, construir modelos de abundância que sejam capazes de inferir em aspectos da qualidade dos fragmentos sobre a comunidade de aves. Durante os anos de 2015 a 2017, nós coletamos dados de campo a partir de levantamentos de aves em 10 remanescentes florestais do Campus I da Universidade Federal da Paraíba. Posteriormente, foram incluídas amostragens de áreas abertas e os ambientes dos registros foram também computados. Para tal, foram empregados os métodos de observação direta, por meio do uso de binóculos, e da detecção das aves pelos sons, com o auxílio de gravadores. As amostragens foram realizadas nas primeiras horas da manhã e, em alguns dias, em horários diferentes, como no final da tarde. As aves foram registradas em listas de 10-espécies, também conhecidas como listas de Mackinnon. Cada lista de 10-espécies representou uma amostra obtida. Ao todo, foram obtidas 283 listas, totalizando 2830 registros, de 58 espécies de aves de 28 famílias. Sete das 58 espécies representaram 72% das detecções. As espécies mais frequentes foram Tangara palmarum, Coereba flaveola, Turdus leucomelas, Todirostrum cinereum, Pitangus sulphuratus, Tangara cayana e Vireo chivi. Quatro modelos de abundância foram testados, sendo eles: (1) Broken-Stick; (2) Geométrico; (3) Log normal e; (4) Série Log. Nossos dados se ajustaram a dois dos quatro modelos ($p<0,05$). Nós sugerimos que o aumento do esforço amostral possa ser um dos caminhos necessários na busca de ajuste dos dados a todos os modelos de abundância das espécies.

Palavras-Chave: Aves, Modelos de abundância, Áreas urbanas.





PARASITOS DE PEIXES NO EXTREMO ORIENTAL DA REGIÃO NEOTROPICAL

**PARASITOS DE PELLONA HARROWERI (CLUPEIFORMES: PRISTIGASTERIDAE) NO EXTREMO
ORIENTAL DA REGIÃO NEOTROPICAL**

MILLA SILVEIRA PINTO BRANDÃO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (milla.silveira1@gmail.com)

ANA CAROLINA FIGUEIREDO LACERDA SAKAMOTO - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (acfacerda@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

O parasitismo é uma interação ecológica desarmônica bastante comum em espécies de peixes que dificulta o seu crescimento e pode até levar à morte do hospedeiro. Apesar da vasta literatura sobre parasitos de peixes no Brasil, há poucos estudos sobre o assunto no Nordeste e, mais ainda, na costa da Paraíba, levando a vontade de produzir conhecimento sobre a fauna parasitária dos peixes da região, destacando-se o peixe *Pellona harroweri*, encontrado em alta abundância e em grande distribuição por toda a costa brasileira. Os objetivos desse trabalho foram: (i) identificar os parasitos presentes em *P. harroweri* e (ii) correlacionar os níveis de parasitismo ao comprimento e fator de condição relativo de *P. harroweri*. Foi realizada uma coleta de arrasto em Outubro de 2015 na Praia da Penha - Paraíba, e os espécimes foram identificados e necropsiados. Seus parasitos foram coletados e fixados a etanol 70% para posterior identificação. Para a análise dos dados, foram utilizados os valores de prevalência, intensidade média e abundância média para medir a infecção pelo parasita, além da correlação entre o comprimento e peso à abundância de parasitos e o fator de condição relativo (Kn). Foram coletados 36 espécimes de *Pellona harroweri*, com 19 peixes estavam parasitados, encontrando um total de 58 parasitos, com duas espécies distintas: *Parahemius anchoviae* (Digenea: Hemiuridae) e *Contracaecum sp.* (larva) (Nematoda: Anisakidae) e cada um. O comprimento não teve correlação com a abundância de *P. anchoviae* ($r_s=-0,220$; $p=0,203$) ou *Contracaecum sp.* ($r_s=-0,156$; $p=0,368$), assim como também não teve correlação com o Kn dos hospedeiros com a abundância de parasitos ($r_s=0,254$; $p=0,139$). O trabalho mostra o primeiro registro de um parasito digenético e do nematódeo *Contracaecum sp.* para *Pellona harroweri*.

Palavras-Chave: Ictioparasitologia, *Parahemius anchoviae*, *Contracaecum sp.*.



**BIOGEOGRAFIA E SISTEMÁTICA DE ARACNÍDEOS DA MATA ATLÂNTICA, COM ÊNFASE NOS
OPILIÕES (ARACHNIDA)**

**MORFOLOGIA, DESCRIÇÃO E SISTEMÁTICA DE TRÊS NOVAS ESPÉCIES DA SUBFAMILIA
GONIOSOMATINAE MELLO-LEITÃO, 1935 (OPILIONES: GONYLEPTIDAE) DA MATA
ATLÂNTICA**

JOSÉ GEOVANE GOMES SILVA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (gomesgeovane752@gmail.com)

MARCIO BERNARDINO DA SILVA - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (1940@uol.com.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo fazer a descrição de três novas espécies para a subfamília Goniosomatinae Mello-Leitão, 1935 em regiões de Mata Atlântica. Foram chamados de Sp.1 os indivíduos com localidades de Alto Caparaó-MG e Espera Feliz-MG, ambas situadas no Parque Nacional do Caparaó; Sp.2, para o indivíduo coletado em Botuverá-SC, na gruta do Botuverá; e Sp.3, para os espécimes coletados no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro. As terminologias usadas para a morfologia bem como a proposta filogenética seguirá revisão sistemática da subfamília. A morfologia externa e pênis foram observados utilizando um estereomicroscópio, fotografias e medições do escudo dorsal utilizando um estereomicroscópio Leica M205C e seu software padrão LAS V4.8. A medição das pernas foi feita utilizando paquímetro manual. As análises comprovaram que se tratam de espécies novas. Sp.1, identificada como sendo do gênero Goniosoma, difere das demais espécies por apresentar um par de pequenos tubérculos no oculário e outro par na área III do escudo dorsal (divide essa característica apenas com *G. macracanthum*); apófise retrolateral da coxa IV bem reduzida; placa ventral retangular, quase sem curvaturas. Sp.2, identificada como um *Serracutisoma*, e, dentro do gênero, como do grupo inerme, difere das demais espécies por apresentar o fêmur IV com apenas dois espinhos fortes retrolaterais e curvatura nos dois terços apicais; marca seca ausente no escudo dorsal; placa ventral do pênis um pouco mais convexa na região medial da margem lateral e apresenta uma menor concavidade na região apical quando comparado com as demais espécies. Sp.3, inicialmente identificada como um *Pyatan*, mostrou-se incerta quanto a que gênero pertence e, com análises mais detalhadas, provavelmente será descrita como um gênero novo. Difere de *Pyatan*, e demais gêneros, por apresentar um par de tubérculos no oculário e na área III do escudo dorsal; áreas do escudo dorsal lisas; apófise retrolateral da coxa IV reduzida; placa ventral retangular, quase quadrada. Apesar de o estudo comprovar que são espécies novas e as descrever, o posicionamento filogenético das mesmas dentro da subfamília continua incerto, fazendo necessário que a pesquisa tenha continuidade e que seja feito um estudo de caráter filogenético para que se tenha o real posicionamento dessas espécies dentro da subfamília.

Palavras-Chave: endemismo, coleções taxonômicas, cladística.



**ESTUDO DO EFEITO NEUROPROTETOR DE TERPENOS SOBRE PARÂMETROS
NEUROQUÍMICOS DE ESTRESSE OXIDATIVO E NEUROINFLAMAÇÃO EM ANIMAIS
SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PTZ**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO BETA-PINENO EM
CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL**

JOÃO LUIS XAVIER DE PONTES – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (johnnlyxavier@hotmail.com)

CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (cicero@dbm.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

O processo de convulsão reflete a hiperatividade transitória, anormal e sincrônica de uma população de neurônios no cérebro que pode ser gerada em resposta a uma perda do equilíbrio entre neurotransmissores excitatórios e inibitórios, resultando em um padrão de despolarizações repetidas e rítmicas. Os fármacos antiepilepticos agem através do aumento da neurotransmissão GABAérgica, da redução dos efeitos do glutamato, ou do bloqueio de canais iônicos, sendo dotados de efeitos adversos sérios que dificultam a adesão do paciente ao tratamento. Este fato tem incentivado a busca por compostos de origem natural com potencial efeito anticonvulsivante. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do -pineno nas convulsões induzidas por pentilenotetrazol (PTZ). Para tanto, foram utilizados camundongos Swiss machos, tratados oralmente com o monoterpreno. O primeiro protocolo realizado avaliou a toxicidade e a DL50 estimada do composto. Com base no valor da DL50, foram selecionadas as doses do terpeno utilizadas nos testes comportamentais e neuroquímicos. Para os testes comportamentais, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.), diazepam (2 mg/kg, i.p.) e -pineno (100, 200 e 400 mg/kg, v.o.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.) e avaliados quanto aos seguintes parâmetros: intensidade das convulsões, latência para primeira convulsão e tempo de morte. Para os testes neuroquímicos, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.) e - pineno (400 mg/kg, i.p.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.); a determinação dos marcadores de estresse oxidativo (nitrito e substâncias reativas do ácido tiobarbitúrico TBARs) foram os parâmetros avaliados. Os resultados foram analisados por ANOVA ou Kruskal-Wallis, seguido dos testes de Student-Newman-Keuls, e Dunns, respectivamente. Foram considerados significativos os valores de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que a administração oral do -pineno apresentou baixa toxicidade e a DL50 estimada foi superior a 2000 mg/kg. No teste das convulsões induzidas por PTZ apenas a dose maior do monoterpeno (400 mg/kg) reduziu de forma significativa a intensidade das convulsões em 40% e aumentou o tempo de morte dos animais em 61% em relação ao controle, mas a latência para aparecimento da primeira convulsão não obteve significância. Além disso, o tratamento com -pineno (400 mg/kg) não reduziu de forma significativa a concentração de TBARs, enquanto a de nitrito houve uma redução de aproximadamente 41%, em relação ao grupo tratado com PTZ (80 mg/kg). Tomados em conjunto, os resultados mostram que o monoterpeno estudado apresenta baixa toxicidade oral e importante efeito anticonvulsivante, visto que sua administração é capaz de atenuar as convulsões quimicamente induzidas por pentilenotetrazol, mas possivelmente, desprovido de atividade antioxidante.

Palavras-Chave: Convulsão, Pentilenotetrazol, Beta-pineno.



CONTRIBUIÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO DOS RIOS GRAMAME E PARAÍBA

CONTRIBUIÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO DO RIO PARAÍBA

LUCAS FERNANDES DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (lucasfernandes131@hotmail.com)

MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ccrispim@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O processo de degradação das bacias hidrográficas é algo cada vez maior e mais constante no nosso país. A perda da qualidade ambiental ao longo das bacias, e principalmente, a perda da qualidade da água de rios e reservatórios, estão associadas diretamente ao mau uso e ocupação do solo nas áreas de drenagem das bacias hidrográficas. A presente pesquisa objetivou caracterizar as águas do Rio Paraíba ao longo do seu trajeto e diagnosticar os principais impactos antrópicos na sua bacia hidrográfica. Diante dos resultados obtidos, observou-se que a bacia hidrográfica do Rio Paraíba recebe fortes impactos de diversas atividades desenvolvidas ao longo de sua área, tais como: Lançamentos de efluentes não tratados, criação de bovinos e caprinos, piscicultura, extração de areia, indústrias, etc. Essas atividades impactam de forma negativa o ambiente, com consequências negativas para a qualidade de vida das famílias que estão inseridas na região, por reduzir os serviços ecossistêmicos que seriam realizados pelo rio. Percebe-se também, que a qualidade da água do rio é a que mais reflete a perda da qualidade ambiental na bacia, apresentando alterações em vários parâmetros analisados durante as coletas de dados, principalmente após a cidade de Itabaiana. Nota-se a baixa concentração do oxigênio Dissolvido (OD), nos pontos 5, em consequência de muitos bancos de macrófitas presentes antes desse ponto, que provocam o aumento de decomposição com o consequente aumento no consumo de Oxigênio, no P7 após o recebimento de esgotos não tratados de Itabaiana e no P 11 em Bayeux, após os cultivos de cana de Cruz do Espírito Santo e Santa Rita e esgotos de Bayeux. Verificou-se também o aumento das concentrações de Fósforo Total, nos pontos 7 (Itabaiana) e 11 (Bayeux), sabe-se que as concentrações de fósforo total e de compostos nitrogenados contribuem para o processo de eutrofização dos mananciais. Dessa forma, é urgente a adoção de políticas públicas que visem à recuperação da qualidade de água do Rio Paraíba, e de medidas mitigatórias que possam contribuir com o aumento da qualidade ambiental da bacia, de forma a refletir-se no melhoramento da qualidade da água do rio.

Palavras-Chave: Recursos hídricos, impactos ambientais, Bacia hidrográfica.



**ESTUDO DO EFEITO NEUROPROTETOR DE TERPENOS SOBRE PARÂMETROS
NEUROQUÍMICOS DE ESTRESSE OXIDATIVO E NEUROINFLAMAÇÃO EM ANIMAIS
SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PTZ**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO TERPENO 1,8-CINEOL EM CAMUNDONGOS
SUBMETIDOS À CONVULSÃO INDUZIDA POR PENTILENOTETRAZOL**

DANIEL SOUZA BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (danielbezerra02@gmail.com)

CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE - Orientador

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (cicero@dbm.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

O processo de desenvolvimento das epilepsias envolve mecanismos diversos que culminam na hiperatividade de uma população de neurônios, resultando em um padrão de despolarizações repetidas e rítmicas. Os fármacos antiepilepticos agem através do aumento da neurotransmissão GABAérgica, da redução dos efeitos do glutamato, ou do bloqueio de canais iônicos, sendo dotados de efeitos adversos sérios que dificultam a adesão do paciente ao tratamento. Este fato tem incentivado a busca por compostos de origem natural com potencial efeito anticonvulsivante. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do eucaliptol nas convulsões induzidas por pentilenotetrazol (PTZ). Para tanto, foram utilizados camundongos Swiss machos, tratados oralmente com o monoterpeno. O primeiro protocolo realizado avaliou a toxicidade e a DL50 estimada do composto. Com base no valor da DL50, foram selecionadas as doses do terpeno utilizadas nos testes comportamentais e neuroquímicos. Para os testes comportamentais, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.), diazepam (2 mg/kg, i.p.) e eucaliptol (100, 200 e 400 mg/kg, v.o.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.) e avaliados quanto aos seguintes parâmetros: intensidade das convulsões, latência para primeira convulsão e tempo de morte. Para os testes neuroquímicos, grupos de camundongos foram previamente tratados com salina (10 mL/kg, v.o.) e eucaliptol (400 mg/kg, i.p.) e posteriormente com pentilenotetrazol (80 mg/kg, i.p.); a determinação da concentração dos marcadores de estresse oxidativo (nitrito e substâncias reativas do ácido tiobarbitúrico TBARs) foram os parâmetros avaliados. Os resultados foram analisados por ANOVA ou Kruskal-Wallis, seguido dos testes de Student-Newman-Keuls, e Dunns, respectivamente. Foram considerados significativos os valores de $p < 0,05$. Os resultados mostraram que a administração oral do eucaliptol apresentou baixa toxicidade e a DL50 estimada foi superior a 2000 mg/kg. No teste das convulsões induzidas por PTZ apenas a dose maior do monoterpeno (400 mg/kg) reduziu de forma significativa a intensidade das convulsões em 60%, aumentou a latência para aparecimento da primeira convulsão em 85% e o tempo de morte dos animais em 75% em relação ao controle. De forma semelhante, o tratamento com eucaliptol (400 mg/kg) reduziu de forma significativa a concentração de noradrenalina, dopamina e serotonina, em 50%, 33% e 70%, respectivamente, em relação ao grupo tratado com PTZ (80 mg/kg). Além disso, o tratamento com eucaliptol (400 mg/kg) reduziu de forma significativa a concentração de TBARs em 33%, mas não de nitrito, em relação ao grupo tratado com PTZ (80 mg/kg). Tomados em conjunto, os resultados mostram que o monoterpeno estudado apresenta baixa toxicidade oral e importante efeito anticonvulsivante, visto que sua administração é capaz de atenuar as convulsões quimicamente induzidas por pentilenotetrazol com consequente redução da concentração de monoaminas e das substâncias reativas do ácido tiobarbitúrico, elementos cujo aumento está associado ao fenômeno da epileptogênese.

Palavras-Chave: Convulsão, Pentilenotetrazol, 1,8-cineol.





**SÍNDROMES DE POLINIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS FLORAIS DAS ESPÉCIES OCORRENTES
NOS JARDINS URBANOS NO MUNICÍPIO DE RIO TINTO-PB.**

**CARACTERÍSTICAS FLORAIS DAS ESPÉCIES OCORRENTES NOS JARDINS URBANOS NO
MUNICÍPIO DE RIO TINTO-PB.**

JOSÉ EVERTON FERREIRA CALIXTO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (evertonferreirart@gmail.com)

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(zelmaglebya@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

O processo de dispersão de sementes é uma importante etapa para o ciclo de vida das plantas, de modo que o estudo das interações entre vegetais e os agentes dispersores geram informações importantes para a conservação da biodiversidade. O presente trabalho teve por objetivo identificar as espécies vegetais e caracterizar suas respectivas síndromes de dispersão em área urbana. O estudo foi realizado em Rio Tinto PB (06° 48' 11 S 35° 04' 50 W). As atividades foram desenvolvidas no período de setembro (2016) a junho (2017), com realização de levantamento florístico e posterior coleta de 50 frutos maduros por espécie para definição das síndromes de dispersão a partir da análise de caracteres morfológicos. Registrhou-se um total de 247 indivíduos de 9 espécies, distribuídas em 9 gêneros e integrantes de 7 famílias na estação seca, já na estação chuvosa foi registrado um total de 265 indivíduos de 14 espécies. O hábito herbáceo foi o mais registrado (90,62%). A família que apresentou maior riqueza foi a Euphorbiaceae (n=2). A família mais abundante foi a Molluginaceae com 115 indivíduos, representando 26,4% do total analisado. A espécie com maior abundância foi a *Mollugo verticillata* L. (115 indivíduos). Com relação as síndromes de dispersão, a autocoria foi mais representativa (86%). A síndrome zoocórica registrada para a espécie *Priva bahiensis* A. DC. foi a epizoocoria. Todos os frutos das espécies coletados são secos e com ausência de odor. Quando maduros, 82% dos frutos apresentaram coloração verde, 12% coloração marrom e 6% bege. Seis espécies apresentaram frutos deiscentes e doze frutos indeiscentes. O grau de perturbação antrópico em ambientes urbanos é um fator influente na composição de espécies e no equilíbrio das relações ecológicas. Assim, é comum encontrar uma maior diversidade e abundância de herbáceas, predominando a presença de espécies com estratégias das síndromes autocóricas e anemocóricas.

Palavras-Chave: frutificação, dispersão, anemocoria.



CONTRIBUIÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO DOS RIOS GRAMAME E PARAIBA

CONTRIBUIÇÕES PARA A RECUPERAÇÃO DO RIO GRAMAME

AMANDA GONDIM CABRAL QUIRINO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (amandagcq@hotmail.com)

MARIA CRISTINA BASILIO CRISPIM DA SILVA - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ccrispim@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O Rio Gramame é o principal manancial de abastecimento hídrico da Grande João Pessoa, estando sujeito a inúmeros impactos de origem antrópica, decorrentes do desenvolvimento urbano, industrial e agrícola na bacia hidrográfica do Rio Gramame. Devido à importância ecológica e sanitária desse rio, é necessário que haja o monitoramento da qualidade da água e a detecção de impactos ambientais ao longo mesmo. Neste trabalho, houve a análise temporal (estação de estiagem e chuvosa) de parâmetros físicos, químicos e biológicos (comunidade fitoplanctônica) ao longo de cinco pontos do Rio Gramame (Açude do INCRA, confluência do riacho Utinga com o Rio Gramame, confluência do Riacho Quizada com o Rio Gramame, Vaiscaceda e Reservatório do Rio Gramame) todos localizados a montante da Barragem Gramame-Mamuaba. Ademais, foram analisados parâmetros abióticos na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município de Pedras de Fogo PB, no riacho a montante e a jusante da ETE. A amônia, na maioria dos pontos de coleta, apresentou um aumento da sua concentração da estação de estiagem para a estação chuvosa, fato justificável devido à bacia do Rio Gramame ser marcada pelo plantio da cana de açúcar (fonte de compostos nitrogenados), principalmente nas proximidades do Riacho Utinga, onde, no período chuvoso a drenagem desses compostos para o rio é intensificada. Em todos os pontos analisados, as maiores concentrações de ortofosfato ocorreram na estação chuvosa. Sendo assim, pode-se inferir que a entrada desse nutriente no sistema aquático ocorre, principalmente, por escorrência superficial, ou seja, é de origem alóctone, ficando em segundo plano a origem desse nutriente, nos ecossistemas aquáticos, por processos metabólicos. Os maiores teores de compostos nitrogenados e ortofosfato foram no P2, após receber o esgoto da ETE de Pedras de Fogo. O fósforo total foi no P4, após a usina de cana de açúcar. Através da análise da comunidade fitoplantônica, foram encontradas espécies de cinco classes taxonômicas: Cyanophyceae, Chlorophyceae, Conjugatophyceae, Euglenophyceae e Bacillariophyceae. A comunidade fitoplantônica não apresentou variações espaciais e temporais significativas, de modo que ela não pode ser utilizada de maneira isolada como indicador de qualidade da água. Os pontos nos quais as conclusões sobre a qualidade da água foram mais profundas, apenas com a análise da comunidade fitoplantônica, foram os pontos com característica lênticas. Assim, pontos nos quais a água é corrente, os resultados da análise do fitoplâncton não são tão conclusivos no âmbito do diagnóstico ambiental. Como alternativa para a melhoria da qualidade ambiental do Rio Gramame, poderiam ser instalados sistemas de biotratamento, com biofilme nas lagoas da ETE de Pedras de Fogo, PB, para melhorar a qualidade de água do esgoto desta e diminuir os impactos gerados no Rio Gramame.

Palavras-Chave: Rio Gramame, qualidade da água, impacto ambiental.



**SORGO SACARINO (*SORGHUM BICOLOR L.*): INOCULAÇÃO COM BACTÉRIAS
DIAZÓTROFICAS E PROMOTORES DE CRESCIMENTO SOB OS ESTRESSES ABIÓTICOS**

**IMPACTO DE INOCULANTE ATENUADOR DE ESTRESSE SALINO NO CICLO
ASCORBATO/GLUTATIONA DAS PLANTAS DE SORGO SACARINO**

FERNANDA MIKAINY ANTAS LUNGUINHO DANTAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (mikainy.19@hotmail.com)

COSME RAFAEL MARTINEZ SALINAS - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (crmartinez@quimica.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

O Sorgo (*Sorghum bicolor L.*) é uma cultura de grande adaptabilidade a estresses abióticos. Uma planta tem vários mecanismos de defesa, dentre eles enzimas que realizam a eliminação de EROs, além da associação com bactérias promotoras de crescimento em plantas (PCP) afim de suportar os efeitos destrutivos impostos pela seca, salinidade elevada, toxicidade de metais etc. Este trabalho visa selecionar bactérias endofíticas de sorgo sacarino, autóctones do semiárido nordestino, quanto à atividade PCP sob estresse salino. Foram avaliados em laboratório 10 isolados obtidos de plantas de sorgo da Estação Experimental do IPA, Serra Talhada-PE, em 2015. Os fatores avaliados foram: 1) salinidade (8 e 75 mM-NaCl) e 2) isolados B1-B10 (+4 mM-N) incluindo tratamentos sem inoculação, -N e +N (4 e 16 mM-N). Dados de biomassa da parte aérea (BPA) e raiz BR, matéria seca da parte aérea MSPA, diâmetro do colmo DC, consumo de água TCA, atividades da APX (EC 1.11.1.11) e DHAr (EC 1.8.5.1) foram submetidos a ANOVA e médias comparadas por HSD Tukey. Os isolados B5 e B2 induziram plantas com BPA (\pm 6,63 g/pote) e BR (\pm 3,88 g/pote) superiores ($p = 0,05$) aos de -N (4,46 g BPA e 2,18 g BR). Na relação BPA/BR não foi detectado efeito entre os isolados ($p = 0,05$), no entanto, para $p = 0,053$, o isolado B6 induziu plantas com BPA/BR superior (2,76) às induzidas por B1 e B2 (ambos 1,60). Nas medidas de DC, B5 induziu plantas com maiores valores (0,41 cm) que -N (0,32 cm). Os isolados B1, B2, B3, B4, B6, B7 e B10 promoveram DC intermediário (\pm 0,36 cm). A taxa de consumo de água (TCA) das plantas diferenciou-se na dependência dos isolados. B2 e B5 estimularam maior TCA (\pm 6,00 g H₂O·d⁻¹) que -N (4,10 g H₂O·d⁻¹), entretanto, os demais isolados induziram TCA intermediária. Plantas com B3 e B8 mostraram maiores eficiências ($p = 0,05$) de MSPA/TCA (0,146 g MS/(g H₂O·d⁻¹)) que -N (0,121 g MS/(g H₂O·d⁻¹)). As plantas com B5 não se diferenciaram das inoculadas com B3 e B8 ao $p = 0,053$. As atividades das APX e DHAr nas folhas do sorgo mostraram efeitos na dependência da salinidade e do isolado. Em 8 mM NaCl, B5 não demonstrou atividade de APX, enquanto que B4 e -N induziram maior atividade específica (\pm 0,033 mol H₂O₂ (min·g MF)⁻¹ e \pm 0,0045 mol H₂O₂ (min·mg PST)⁻¹). B2 e +N tiveram atividade intermediária de APX (\pm 0,012 mol H₂O₂ (min·g MF)⁻¹ e \pm 0,0015 mol H₂O₂ (min·mg PST)⁻¹). Na DHAr, plantas com +N tiveram atividade superior (\pm 0,07 mol Asc (min·g MF)⁻¹ e \pm 0,008 mol Asc (min·mg PST)⁻¹) aos demais tratamentos (< 0,03 mol Asc (min·g MF)⁻¹ e \pm 0,0045 mol Asc (min·mg PST)⁻¹). No cultivo com 75 mM NaCl, houve atividades da APX (\pm 0,04 mol H₂O₂ (min·g MF)⁻¹ e \pm 0,004 mol H₂O₂ (min·mg PST)⁻¹) e DHAr (\pm 0,035 mol Asc (min·g MF)⁻¹ e \pm 0,0035 mol Asc (min·mg PST)⁻¹), entretanto, os tratamento não se diferenciaram. B2 e B5 mostraram melhores aspectos PCP e, plantas de sorgo com maiores relações MSPA/TCA e atividade da APX.

Palavras-Chave: Sorgo, Salinidade, Endofíticas.



**DIVERSIDADE, TAXONOMIA E ABUNDÂNCIA DO ZOOPLÂNCTON GELATINOSO NO
ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO**

**TAXONOMIA E ABUNDÂNCIA DOS POLIQUETAS PLANCTÔNICOS DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO
PEDRO E SÃO PAULO**

PEDRO VIEIRA MACIEL – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (pedrovieiramacielsbio@gmail.com)

MIODELI NOGUEIRA JÚNOR - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (miodeli@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

O termo plâncton foi proposto por Victor Hensen em 1887 para diferenciar os organismos que vivem a deriva, carregados pelas correntes marinhas dos organismos que possuem uma capacidade de locomoção ativa contra características físicas do oceano e dos seres que vivem junto ao fundo. O zooplâncton possui uma grande diversidade, sendo encontrados representantes de praticamente todos os filos de metazoários. No presente estudo foram identificados os poliquetas holoplanctônicos os quais tem seu ciclo de vida inteiro no plâncton do arquipélago São Pedro São Paulo ($00^{\circ},56'N$ - $29^{\circ},20'O$), um afloramento rochoso distante cerca de 1.000 km da costa do Brasil, formado por 10 ilhotas e cabeças de pedras que se eleva do manto suboceânico a 4.000 m de profundidade até cerca de 18 m acima da superfície no ponto mais alto. As coletas foram realizadas em três cruzeiros (21-27 de julho, 01 a 03 de outubro de 2013 e de 21-25 de agosto de 2015) em quatro estações (Norte, Leste, Sul e Oeste) ao redor do arquipélago, totalizando 28 amostras. Foram encontradas sete espécies de quatro famílias poliquetas holoplanctônicos (Typhloscolecidae, Iosipilidae, Tomopteridae e Alciopidae). As espécies mais frequentes foram Sagitella kowalewskii e Travisopsis. dubia. Phalacrotophorus pictus foi a espécie com maior valor de abundância relativa do total (58%) seguida de T. dubia (14%). Na família Tomopteridae foram encontrados duas espécies, as quais segundo suas características morfológicas não possuem registros para o Atlântico Sul. Com isso, uma busca mais detalhada dentre as espécies de tomopterídeos que ocorrem em todos os oceanos foi realizada e concluiu-se que se tratam de duas novas espécies para a ciência, ressaltando assim a importância do estudo da biogeografia de ilhas oceânicas isoladas. Dois novos registros para as espécies da família Typhloscolecidae (S. kowalewskii e T. dubia) foram encontrados na área de estudo, que corrobora o fato dos poliquetas holoplanctônicos serem um dos grupos do zooplâncton menos estudados do Brasil.

Palavras-Chave: Zooplâncton., Poliquetas holoplanctônic, Ilhas oceânicas.



**DIVERSIDADE, TAXONOMIA E ABUNDÂNCIA DO ZOOPLÂNCTON GELATINOSO NO
ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO**

**TAXONOMIA E ABUNDÂNCIA DOS CNIDÁRIOS PLANCTÔNICOS DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO
PEDRO E SÃO PAULO**

EMANUELLE MACEDO VIANA – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (manu-macedo@hotmail.com)

MIODELI NOGUEIRA JÚNOR - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (miodeli@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

O termo plâncton foi proposto por Victor Hensen em 1887 para distinguir os organismos que vivem a deriva, carregados pelas correntes marinhas dos seres vivos que vivem no fundo do oceano e dos que são capazes de locomoção ativa. A distribuição, composição e abundância desse grupo são produtos de um conjunto de fatores hidrológicos e biológicos, uma vez que a presença ou ausência de certas espécies ou grupos em determinada região, pode fornecer dados sobre a qualidade do ambiente. Entre os diversos grupos do zooplâncton o Filo Cnidaria constitui um dos principais grupos do plâncton gelatinoso. O presente estudo fez um levantamento taxonômico dos cnidários planctônicos do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, um afloramento rochoso distante cerca de 1.000 km da costa do Brasil, formado por 10 ilhotas e cabeças de pedras que se eleva do manto suboceânico a 4.000 m de profundidade até cerca de 18 m acima da superfície no ponto mais alto. Possibilitando a identificação de 4 amostras, com um total de 46 colônias de sifonóforos e uma hidromedusa Aglaura hemistoma, que já possuía registro para a costa brasileira. Foram encontrados cinco táxons, de três famílias de sifonóforos (Physophoridae, Diphyidae e Abylidae), que representam novas ocorrências para regiões de ilhas oceânicas no Brasil. A espécie com maior frequência de ocorrência foi Chelophyes appendiculata, presente em três estações e com um total de 36 indivíduos, 24 indivíduos na fase eudóxia e 12 indivíduos na fase poligástrica. As espécies Bassia bassensis, Enneagonum hyalium, Physophora hydrostatica e Sulculeolaria chuni, foram encontrados no presente estudo, auxiliando na caracterização desse grupo que é um dos menos estudados do zooplâncton marinho no Brasil.

Palavras-Chave: Zooplâncton, Sifonóforos, Ilhas oceânicas.





**SÍNTSESE, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E IMUNOLÓGICA DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS
CONJUGADAS COM DROGAS COM AÇÃO ANTILEISHMANIOSE**

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS
CONJUGADAS COM ANTIMONIATO DE N-METILGLUCAMINA (GLUCANTIME®)**

TARCISIO DE ALBUQUERQUE MARTINS – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (tarcisio.enf@live.com)

LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO - Orientador

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (luciocastellano@ccs.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

O tratamento de doenças dermatológicas apresenta inúmeros problemas quanto aos efeitos adversos e tóxicos em níveis sistêmicos das drogas utilizadas. Sistemas otimizados de entrega controlada de drogas com aplicação direta na pele necessita desenvolvimento. Dentre as doenças dermatológicas de grande impacto na população brasileira encontra-se a leishmaniose cutânea. O objetivo deste plano de trabalho foi avaliar a atividade anti-Leishmania de nanofibras poliméricas de PLA/PEG conjugadas com Antimoniato de N-metilglucamina (Glucantime®) (GT). As nanofibras foram produzidas por técnica de sopro de solção SBS, utilizando-se blenda de polímeros PLA e PEG e incorporando concentrações variáveis de GT. Os parasitos Leishmania amazonensis (MHOM/BR/73/M2269) e Leishmania braziliensis (MHOM/BR/75/M2903) foram mantidos como formas promastigotas em meio RPMI 1640 (Gibco) a 26 °C. Durante a fase logarítmica foram cultivados em placas de 96 poços em presença de fragmentos de nanofibras conforme os grupos PLA/PEG, PLA/PEG+GT1, PLA/PEG+GT2, PLA/PEG+GT3, nas quais as concentrações de fármaco variaram durante a síntese. Foi adicionado o corante de viabilidade resazurina. Após total de 136h de incubação, a placa foi levada a leitor de absorbância para avaliação do efeito de redução da resazurina em resofurina (em filtros de 560 e 600nm) e a confirmada em câmara de Neubauer por microscopia de luz. Observou-se que as nanofibras foram capazes de liberar o fármaco incorporado no momento de síntese em concentração suficiente para promover ação anti-Leishmania in vitro em formas promastigotas do parasito. Desta maneira, demonstra-se um potencial muito interessante na confecção de sistemas nanoestruturados sob forma de nanofibras poliméricas incorporando fármacos pela técnica de SBS para controle de doenças parasitárias. Novos estudos são necessários para demonstrar o potencial de controle da replicação de formas amastigotas intracelulares in vitro e in vivo para que se proceda a sua aplicação em humanos com leishmaniose cutânea.

Palavras-Chave: Nanofibras, Glucantime, Leishmania.



**SÍNTSE, ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E IMUNOLÓGICA DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS
CONJUGADAS COM DROGAS COM AÇÃO ANTILEISHMANIOSE**

**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO NANOFIBRAS POLIMÉRICAS CONJUGADAS COM
ANTIMONIATO DE N-METILGLUCAMINA (GLUCANTIME®)**

TACIO CANDEIA LYRA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (taciocanlyra@gmail.com)

LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO - Orientador

Depto. **ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (luciocastellano@ccs.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Parasitologia

RESUMO

O tratamento de doenças dermatológicas apresenta inúmeros problemas quanto aos efeitos adversos e tóxicos em níveis sistêmicos das drogas utilizadas. Sistemas otimizados de entrega controlada de drogas com aplicação direta na pele necessita desenvolvimento. Dentre as doenças dermatológicas de grande impacto na população brasileira encontra-se a leishmaniose cutânea. O objetivo deste plano de trabalho foi sintetizar e caracterizar nanofibras poliméricas de PLA/PEG conjugadas com Antimoniato de N-metilglucamina (Glucantime®). Foram produzidas nanofibras conforme os grupos PLA/PEG, PLA/PEG+GT1, PLA/PEG+GT2, PLA/PEG+GT3, nas quais as concentrações de fármaco variaram durante a síntese. A morfologia das fibras foi observada utilizando um microscópio eletrônico de varredura (MEV). Para cada amostra, o diâmetro médio e a sua distribuição foram determinados a partir de 100 medidas realizadas aleatoriamente. Os padrões de difração de raios-X foram obtidos em fragmentos de fibras de 25x25 mm de tamanho. Foram realizadas varreduras de 4 a 40° (2) em velocidade de 0,01° por 0,5 segundo. O perfil de liberação de fármaco pelas nanofibras foi determinado utilizando espectrômetro em absorbância lida em 380nm, sendo referência solução de PBS e comparado o perfil com curva de calibração. Os diâmetros médios das nanofibras foram dependentes da quantidade de fármaco incorporado durante a síntese, sendo variável de $98,91 \pm 24,19$ a $128,81 \pm 33,43$ nm para os grupos PLA/PEG e PLA/PEG+GT3, respectivamente. As análises demonstraram que houve incorporação do fármaco pelos polímeros durante o processo de síntese das nanofibras. Além disso, demonstrou-se a capacidade de liberação deste fármaco em concentrações de interesse por até 7 dias em solução de PBS. Desta maneira, demonstra-se um potencial muito interessante na confecção de sistemas nanoestruturados sob forma de nanofibras poliméricas incorporando fármacos pela técnica de SBS para controle de doenças parasitárias. Novos estudos são necessários para demonstrar o potencial de controle da replicação de formas amastigotas intracelulares *in vitro* e *in vivo* para que se proceda a sua aplicação em humanos com leishmaniose cutânea.

Palavras-Chave: nanofibras, Glucantime, Leishmania.





**RESPOSTA IMUNOLÓGICA NA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA: CORRELAÇÃO ENTRE
MARCADORES IMUNOLÓGICOS E PROGNÓSTICO DA DOENÇA EM HUMANOS**

**EFEITO DA RIPARINA NA MODULAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE NAS ARBOVIROSES DENGUE
E CHIKUNGUNYA**

VIVIANE SILVA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (vivianesilvalima.vsl@gmail.com)

TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE - Orientadora

Depto. **BIOTECNOLOGIA** - Centro: **BIOTECNOLOGIA** - (tat.keesen@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

O vírus Chikungunya (CHIKV) pertence à família Togaviridae e gênero Alphavirus. Desde 2000, a incidência da chikungunya vem aumentando, com a propagação do vírus para regiões anteriormente não endêmicas, causando vários surtos de formas mais graves da doença do que relatado no passado. A transmissão do vírus pode ser de forma materno-fetal ou através da picada de vetores infectados do gênero Aedes, que estão distribuídos por todos os trópicos. A Organização Mundial da Saúde só recomenda um tratamento direcionado principalmente para aliviar os sintomas, os corticosteróides e fármacos anti-reumáticos são administrados aos pacientes com formas crônicas da doença e sintomas de poliartrite de acordo com avaliação médica. Na perspectiva da descoberta de tratamentos específicos, a Química Medicinal moderna se desenvolveu passando pelos avanços na química sintética. Novos compostos como as Alcamidas naturais, sintetizadas ou isoladas a partir da Aniba riparia já apresentaram atividades biológicas. Dentre as atividades biológicas demonstradas pelas riparininas, sua ação anti-inflamatória em modelos animais despertou o interesse na investigação de potencial imunomodulador na resposta desempenhada pelas células imunes. O resultado da infecção depende do balanço favorável ou não da resposta imune, genética do hospedeiro, fatores virais, reinfecções, estado nutricional e aspectos individuais do paciente. Os linfócitos T CD8+ são responsáveis por eliminar as células que expressam peptídeos derivados dos抗ígenos citosólicos, como os抗ígenos virais. As infecções virais podem ser controladas através da produção de INF. O INF- interfere na replicação de fungos, vírus, bactérias e células de tumores e estimular a atividade de defesa de outras células. Diante disso foi realizado a avaliação do perfil de linfócitos T CD8+ e do potencial imunomodulador da Riparina III, em pacientes agudos e crônicos infectados com CHIKV. A partir da análise de dados verifica-se a presença do marcador CD69 em linfócitos T CD8+ mesmo após seis meses de infecção. O IFN- é uma citocina multipotente que desempenha um papel importante na resposta imune inata e adaptativa. Quando compara-se os grupos separadamente observa-se que as células do grupo controle que foram tratadas com a Riparina III, tiveram um aumento de 139,6% na expressão do CD69, já nos pacientes agudos houve uma aumento de 58% na expressão desse marcador, e nos pacientes crônicos aumentaram a frequência da expressão de CD69 em 226%, quando comparadas as células que não foram tratadas. Com base nos dados observamos um aumento da produção de INF nas células T CD8+ do grupo controle em 13,6%, os pacientes agudos tiveram um aumento de 23,08%, curiosamente os pacientes crônicos obtiveram uma redução de 17,24%, o aumento e redução da frequência de INF está relacionado as células que não foram tratadas com a Riparina III. Os resultados do presente estudo demonstram que a Riparina III consegue aumentar a produção de CD69 em células T CD8+ de pacientes agudos e crônicos com Chikungunya, sendo o CD69 um marcador de ativação de linfocitos, e o aumento da ativação de linfocitos pode auxiliar em um bom prognóstico da doença. Além do aumento de CD69 a Riparina III aumenta a produção de INF em células de pacientes com doença aguda, que ajuda por ser uma citocina inflamatória e colabora com a debelação do vírus.

Palavras-Chave: Chikungunya, ativação, citocinas.





**RESPOSTA IMUNOLÓGICA NA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA: CORRELAÇÃO ENTRE
MARCADORES IMUNOLÓGICOS E PROGNÓSTICO DA DOENÇA EM HUMANOS**

**AVALIAÇÃO DE CÉLULAS T REGUDORAS (TREG) NATURAIS E DE MEMÓRIA NA INFECÇÃO
PELOS VÍRUS DA DENGUE E DA ZIKA**

BRUNA DE GOIS MACEDO – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (brunamacedobio@gmail.com)

TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE - Orientadora

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (tat.keesen@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

O vírus Zika (ZIKV) é um arbovírus pertencente à família Flaviviridae cuja infecção em humanos acarreta em uma doença febril media, cujos sintomas estão intimamente relacionados com interações entre patógeno e hospedeiro. As células T reguladoras apresentam papel essencial na manutenção da homeostase do organismo, especialmente em processos inflamatórios acarretados por combate a patógenos. Sendo classificadas em células Treg naturais (nTreg- CD4+CD25HighFOXP3+CD45RA+) e células Treg memory (mTreg-CD4+CD25HighFOXP3+CD45RA-), apresentando diversos mecanismos de supressão, dentre eles a disruptão metabólica (CD39 e CD73), produção de citocinas (IL-10 e TGF). Porém, o papel dessas células em doenças causadas por infecções pelo vírus zika ainda não foram elucidados. Dessa forma, o objetivo do projeto foi realizar diagnóstico diferencial molecular para o vírus da zika e avaliar a expressão das moléculas associadas a disruptão metabólica (CD 39 e CD73) e produção de IL-10 por células Treg naturais e memory de pacientes infectados pelo vírus da zika. Para atingir esse objetivo, foram avaliadas amostras de sangue e soro de 47 pacientes suspeitos de infecção por arboviroses seguindo protocolo de PCR em tempo real. Além disso, 6 amostras de sangue de pacientes supeitos de infecção pelo vírus da zika foram submetidos a lise de hemácias para análise de citometria de fluxo, sendo avaliadas subpopulações de células Treg Naturais e Treg memory, marcadores CD39, CD73 e a citocina IL-10. Os resultados de diagnóstico diferencial para a arbovirose demonstraram que apenas 1 paciente apresentou diagnóstico PCR positivo pra o vírus da zika; Além disso, as análises de citometria de fluxo demonstraram: 1) Maior frequência de células nTreg comparado a células mTreg em pacientes infectados com o vírus da zika; 2) Não existiu diferença estatística na expressão de receptores CD39 na superfície de células Treg natural e memory de pacientes infectados e controle, porém existiu maior expressão de CD73, bem como de co-expresão de Cd39/CD73 em células Treg natural de pacientes infectados com o vírus da zika. 3) Em ambos os grupos, paciente e controle, existe maior produção de IL-10 por células Treg natural em comparação às células Treg memory. Dessa forma, é observado o possível papel de células T reguladoras, especialmente o subtipo naïve, na modulação imunológica em resposta à infecção pelo vírus da zika, o que pode estar envolvido na forma febril média observadas nesses pacientes em comparação a outras arboviroses como dengue e chikungunya.

Palavras-Chave: Zika vírus, Células T reguladoras, Imunomodulação.





**BIOLOGIA REPRODUTIVA DE ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DE ORCHIDACEAE EM FRAGMENTOS
DE FLORESTA ATLÂNTICA DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL**

**FENOLOGIA SARCOGLOTTIS GRANDIFLORA (ORCHIDACEAE) E DOS SEUS POLINIZADORES
EM FRAGMENTOS DE FLORESTA ATLÂNTICA NO NORDESTE DO BRASIL**

ADRIENNIUS MARQUES CARNEIRO – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (adriennius.mc@gmail.com)

DENISE DIAS DA CRUZ - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (denidcruz@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Orchidaceae é uma das maiores famílias de Angiospermas e, geralmente, apresenta grande variedade de espécies e elaborada especificidade em relação à polinização. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a dinâmica do polinizador *Eulaema atleticana* nas áreas de ocorrência de *Sarcoglottis grandiflora*, além de avaliar se a frequência do polinizador na área de estudo é alterada no período de floração. O trabalho foi realizado em dois fragmentos de Floresta Atlântica, na Mata do Departamento de Sistemática e Ecologia (DSE) da UFPB (7,4 ha) e na Mata do Buraquinho, remanescente de 515 ha. Ambos os fragmentos estão localizados na área urbana de João Pessoa, Paraíba, Brasil. A floração de *S. grandiflora* ocorre de agosto a novembro, desse modo, 50 indivíduos em cada área de estudo foram marcados e acompanhados mensalmente a fim de observar a fenofase de floração de julho de 2016 até janeiro de 2017. Para avaliar a densidade do polinizador, foram utilizadas iscas aromáticas de acetato de benzila, salicilato de metila, geraniol e eucaliptol. A população do polinizador foi acompanhada de setembro de 2017 a junho de 2017. Todos os procedimentos foram feitos das 07h às 14h ininterruptamente. Foi realizada uma correlação de Spearman entre o número de indivíduos floridos e o número de abelhas no programa BioEstat 5.0. O período de floração de *Sarcoglottis grandiflora* teve início em julho (início da emissão de inflorescências) e se estendeu até outubro, tendo como pico de floração o mês de setembro com 52% dos indivíduos floridos no fragmento do DSE e 54% e Mata do Buraquinho. A maior atividade dos visitantes florais da espécie *Eulaema atleticana* ocorreu nos meses de setembro e dezembro. Não houve correlação entre o número de indivíduos floridos e o número de abelhas no fragmento da Mata do Buraquinho ($p>0,05$). Porém, essa relação foi observada no DSE ($p<0,05$). A dinâmica e abundância do polinizador *Eulaema atleticana* não se correlaciona diretamente com o período de floração da *Sarcoglottis grandiflora* na Mata do Buraquinho, mas parece que no DSE, *S. grandiflora* é um importante recurso para *Eulaema atleticana*. Trabalhos indicam que essas abelhas estão mais ativas no período seco e *S. grandiflora* floresce nessa época do ano, porém deve-se considerar que o polinizador pode possuir outras fontes de recurso, como observado para outras espécies polinizadoras da família Orchidaceae. Como a Mata do Buraquinho é um fragmento muito maior que o DSE, é provável que *Eulaema atleticana* tenha fontes alternativas de alimento, não sendo tão dependente de *S. grandiflora*.

Palavras-Chave: *Eulaema*, Fragrâncias artificiais, Floração.





**MIGRAÇÃO VERTICAL DIÁRIA DO ZOOPLÂNCTON NA PLATAFORMA CONTINENTAL
SUDESTE DO BRASIL: TESTANDO A HIPÓTESE DA FOME-SACIEDADE**

MIGRAÇÃO VERTICAL DIÁRIA E RITMO ALIMENTAR EM QUETOGNATOS

LIVIA DIAS FERNANDES DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (dflivia@gmail.com)

MIODELI NOGUEIRA JÚNOR - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (miodeli@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

Organismos planctônicos vivem na coluna d'água e raramente mantêm uma posição vertical fixa. Não é possível assinalar qualquer organismo pelágico a condições oceanográficas definidas sem o conhecimento de seu padrão de ocupação vertical e possíveis variações diárias e sazonais, bem como horizontais. Além disso, em sistemas estratificados, animais planctônicos podem ter sua distribuição mais ou menos restrita verticalmente devido a barreira física formada pela picnoclina e/ou de acordo com a massa d'água preferencial. Com isso, podemos observar uma característica particular do zooplâncton, a migração vertical. Esse deslocamento caracteriza o maior movimento migratório em escala global, e pode variar de acordo com aspectos físicos e biológicos. A espécie *F. enflata* foi o foco deste trabalho considerando as características que a tornam um bom modelo para estudos sobre a MVD. Os perfis verticais de temperatura e salinidade observados estão dentro do previsto para a região e a estrutura hidrográfica manteve-se essencialmente a mesma durante todo o período de amostragem, com AT e ACAS delimitadas por uma termoclina intermediária. Ainda, a distribuição vertical da clorofila também não foi homogênea, com a formação de máximos subsuperficiais de clorofila ao longo da termoclina. Foram identificados um total de 1240 indivíduos de *F. enflata*, e, de acordo com os estágios de maturidade, foi possível notar uma tendência a maiores agregações de organismos mais maduros nas camadas superiores (<70 m; p<0,05) para ambos os sexos. De acordo com os comprimentos, houve preferência em permanecer no estrato mais profundo por parte dos maiores indivíduos (p<0,05). Foi possível observar a presença de uma migração parcial, mas ainda com concentrações maiores na ZM. A migração parcial pode indicar a presença de um ecótono imposto pela termoclina

Palavras-Chave: Migração vertical diária, Chaetognatha, Termoclina.



**DIVERSIDADE FUNCIONAL REPRODUTIVA EM COMUNIDADES DE BREJO DE ALTITUDE:
IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO**

**LEVANTAMENTO DE ATRIBUTOS REPRODUTIVOS FUNCIONAIS DE ESPÉCIES VEGETAIS EM
COMUNIDADES DE BREJO DE ALTITUDE**

HELOÍSA MARTINS DE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **AGRONOMIA** - Email: (heloiisa.martiins@gmail.com)

LENYNEVES DUARTE ALVINO DE ARAUJO - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Centro: **CIÊNCIAS AGRÁRIAS** - (lenyneves@cca.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Os atributos funcionais são parâmetros utilizados para responder questões ecológicas em grande escala, como respostas da vegetação às mudanças ambientais, clima, uso da terra e regimes de distúrbios naturais. Este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento dos atributos funcionais reprodutivos de espécies vegetais ocorrentes em áreas de Brejo de Altitude a Leste do Planalto da Borborema. Realizamos o levantamento das áreas de Brejo de Altitude, a partir das quais foi construída uma planilha de dados abióticos e de georreferenciamento. A partir do levantamento das listas florísticas construímos duas planilhas para cada localidade: uma com a atualização dos nomes científicos das espécies e outra com a classificação de 10 atributos reprodutivos funcionais: fenologia vegetativa, fenologia de floração, fenologia de frutificação, tipo floral, recurso floral, sistema sexual, modo de polinização, tipo de fruto, recurso de fruto e modo de dispersão. Realizamos o cálculo da porcentagem de cada atributo nas diferentes áreas. Levantamos, até o momento, 13 listas florísticas, das quais registramos os dados abióticos e de georreferenciamento, bem como atualizamos os nomes e sinônimos de 945 espécies, pertencentes a 127 famílias de seis localidades: Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho/ Caruaru/PE, Parque Estadual Mata do Pau-Ferro/ Areia/PB, Mata do Brejão/ Bonito/PE, Brejo de Pesqueira/PE, Serra de Bituri/ Brejo da Madre de Deus/PE e Mata do Sirigi/ São Vicente Férrer/PE. Realizamos o levantamento dos atributos funcionais de 143 espécies pertencentes a 41 famílias de três áreas: Caruaru/PE, Bonito/PE e Areia/PB. Em todas as áreas analisadas, registramos uma média de 55% das espécies com fenologia vegetativa perene, e em média 45% das espécies como deciduas e semideciduas, o que caracteriza essas florestas como semideciduas. Padrões anuais de fenologia reprodutiva foram registrados para mais de 90% das espécies de todas as áreas. Como esperado, os atributos funcionais, recurso floral néctar, sistema sexual hermafrodita, melitofilia como modo de polinização e zoocoria como modo de dispersão predominaram em todas as áreas. Os tipos de frutos variaram muito, embora os frutos secos tenham predominado em Areia e Bonito. Registraramos riqueza de atributos funcionais para todas as áreas, no entanto, a área Areia se destacou com maior riqueza de atributos funcionais, sugerindo que esta seja a área, até o momento, com maior diversidade funcional.

Palavras-Chave: Mata Atlântica, Diversidade funcional, Caatinga.





COMPOSTOS FUNCIONAIS DE CACTACEAE DO AGreste DA PARAÍBA

BETAXANTINAS DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA (GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE)

JONH CHARLES DE OLIVEIRA SANTOS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (charlesjohnoliv13@gmail.com)

ALEX DA SILVA BARBOSA - Orientador

Depto. AGRICULTURA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (aldasibarbosa@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

Os cactos são nativos da América e no Brasil encontra-se o terceiro centro de biodiversidade da família. O objetivo do estudo foi identificar os constituintes presentes nos extratos etanólicos de raízes e identificar e quantificar os constituintes fitoquímicos presentes nos frutos de *Pilosocereus catingicola* subsp. *salvadorensis*. O trabalho foi realizado em quatro fragmentos de floresta de caatinga, localizado em diferentes fitofisionomias, nos municípios de Bananeiras, Arara, Areial e Boa Vista, PB, coletando-se respectivamente raízes e frutos maduros. Foram realizados ensaios triagem fitoquímica, extração, quantificação e caracterização de betalaínas. Os frutos foram liofilizados em Liofilizador LF 3000 Terroni®. As amostras posteriormente foram trituradas e uma alíquota de dois gramas foi solubilizada em uma solução metanólica a 50% com ascorbato de sódio e água destilada. Foi realizada a precipitação dos hidrocolóides e em seguida filtragem em membrana Phenomenex®. A quantificação dos compostos antioxidantes foi realizada em espectrofotômetro de absorção Mertek® SP-870 (600 nm). A separação dos compostos foi alcançada por meio de cromatografia líquida de alta eficiência (RP-HPLC, sistema Agilent® 1200) acoplado a um espectro de massa (MS) Agilent® 6520 QTOF MS com um pulverizador duplo de íons (ESI), com coluna termostatizada (C18 Luna) e compartimento com detector de fotodiodo. Foi realizado o processo de secagem, e moagem das raízes e posteriormente a extração a base de etanol a 95% e em seguida a concentração no rotavapor (Evaporador rotativo TE-210) seguido de um screening fotoquímico, conduzido no Centro de Biotecnologia (Cbiotec). Foram encontrados compostos metabólicos secundários como esteroides, taninos, flavonoides e saponinas. As betalaínas são o grupo de alcaloides de maior expressão no fruto de *P. catingicola*, sendo as betaxantinas seus principais constituintes como a vulgaxantina, muscarina e dopaxantina.

Palavras-Chave: Facheiro, Antioxidantes, Semiárido.





DIVERSIDADE E ECOLOGIA DE CNIDÁRIOS MEDUSOZOA DA PARAÍBA

**DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA SAZONAL DE HIDRÓIDES EPIFÍTICOS EM GRAMAS
MARINHAS EM CABEDELO, PB**

JOÃO PAULO DE LIMA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (joao.paulo_1080@hotmail.com)

MIODELI NOGUEIRA JÚNOR - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (miodeli@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoológia

RESUMO

Os hidróides são pólipos coloniais pertencentes às Ordens Anthoathecata e Leptothecata da Classe Hydrozoa (Cnidaria), ocorrendo comumente em comunidades de águas rasas, nas quais desempenham um papel importante nas transferências de energia entre o plâncton e o bentos. Estes são encontrados em diversos tipos de substratos, sendo frequentemente reportados em associações com algas e gramas marinhas. Os bancos de gramas marinhas, em particular, abrigam uma enorme biodiversidade de vertebrados e invertebrados, sendo suas folhas colonizadas por diversos organismos epifíticos, dentre os quais se destacam os hidróides. Desta forma, o projeto teve como objetivo estudar a diversidade, abundância e sazonalidade de hidróides epifíticos em gramas marinhas no litoral paraibano. A área estudada foi a praia Formosa ($6^{\circ}59'S$ $34^{\circ}49'W$), situada no município de Cabedelo-PB. Foram realizadas duas campanhas, Julho/2016 (período chuvoso) e Janeiro/2017 (período seco), sendo amostradas as folhas de dois bancos de gramas marinhas no limite da baixamar: P1 (pouco exposto ao ar) e P2 (frequentemente exposto ao ar), utilizando-se um quadrat 1 m², sendo coletadas todas as folhas de cinco quadrados de 10 x 10 cm, selecionados aleatoriamente, totalizando 20 amostras. O material coletado foi fixado em formol a 4% e posteriormente analisado no laboratório, onde foi realizada a identificação dos hidróides e quantificação destes, quanto ao número de polipeiros e gonóforos. Testaram-se as hipóteses de diferenças espaciais (P1 x P2) e sazonais (seco x chuvoso) na frequência ocorrência e na abundância dos hidróides, utilizando o teste t de Student, do pacote estatístico do Microsoft Excel 2010. Foram identificadas três espécies hidróides tecados (*Clytia* sp., *Orthopyxis sargassicola* e *Sertularia marginata*) epifitando as folhas de *Halodule wrightii*, também conhecida como capim-agulha, sendo estas registradas pela primeira vez em associação com gramas marinhas para o Atlântico Sul. Apenas *O. sargassicola* estava fértil no período estudado. Observou-se uma maior frequência de ocorrência e abundância dos hidróides no período chuvoso, onde *O. sargassicola* foi a espécie mais frequente e abundante, seguida por *S. marginata* e *Clytia* sp. O teste t de Student evidenciou diferenças significativas ($p<0.001$) entre os períodos estudados, quanto à frequência de ocorrência e abundância dos hidróides confirmado a hipótese de variação sazonal destas. Porém, não houve diferenças significativas ($p<0.05$) destas entre os pontos, excetuando-se durante período chuvoso, onde o número de folhas epifitadas pelos hidróides foi significativamente maior ($p<0.01$). Estudos a longo prazo na área devem ser realizados para se verificar quais fatores são responsáveis pela sazonalidade, além de verificar a possível ocorrência de outras espécies ao longo do ano, pretendendo-se assim dar continuidade ao projeto no período 2017-2018. O presente estudo traz importantes informações para o conhecimento da fauna de cnidários Medusozoa no litoral paraibano, especialmente de hidróides epifíticos em gramas marinhas, tendo em vista que não existe nenhum trabalho com esse enfoque na região. A partir dos dados obtidos nesta pesquisa será elaborado um artigo científico a ser submetido a uma revista na área de biodiversidade, no último trimestre do corrente ano.

Palavras-Chave: Hidróides epifíticos, Gramas marinhas, Sazonalidade.



**PAPILOMA VÍRUS HUMANO: ESTUDO DE MARCADORES IMUNOLÓGICOS E SUA
IMPORTÂNCIA NO PROGNÓSTICO PARA CARCINOMA DE COLO UTERINO**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES PORTADORAS DE LESÕES INTRAEPITELIAIS OU
CARCINOMA CERVICAL EM JOÃO PESSOA-PB**

ÍCARO ALVES CAVALCANTE LEITE DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (icaro_pbjp@hotmail.com)

DANIELE IDALINO JANEIRO XIMENES - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (dijaneiro@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

Os HPVs são um grupo heterogêneo de doenças virais causadas por Papilomavírus, acometendo grande número de pessoas em todo o globo. São conhecidos mais de 120 genótipos de papilomavírus capazes de infectar humanos e cerca de 40 são capazes de infectar regiões anogenitais. Os HPVs podem ser classificados como HPV de alto risco ou baixo risco dependendo do seu potencial oncogênico, que em mulheres, pode acarretar no desenvolvimento de neoplasias cervicais, dependendo de diversos fatores tais como: atividade sexual, uso de anticoncepcionais orais, tabagismo, co-infecção. Os genótipos 16 e 18 são os mais comuns em todo o mundo e são classificados como HPVs de alto risco, capazes de gerar carcinomas em pacientes com infecções crônicas. Desta forma se faz necessário o acompanhamento constante e contínuo das lesões e atipias celulares observadas no desenvolvimento e estabelecimento da patologia associada ao HPV, assim como se faz de suma importância a avaliação das ferramentas metodológicas, facilities, e recursos humanos envolvidos com o bem estar e saúde da mulher. Este trabalho busca evidenciar as principais lesões e atipias celulares evidenciadas no estado da Paraíba a partir de exames de diagnóstico citológico de colo uterino e dados epidemiológicos levantados a com auxílio dos cálculos de Índices Epidemiológicos e de Gestão de Qualidade. Outra proposta deste trabalho é evidenciar a gestão da qualidade em laboratório de citologia clínica e identificar possíveis problemas envolvidos no processo de atendimento, coleta, fixação e diagnóstico de mulheres potencialmente acometidas com HPV em zonas e situações de risco em 90 cidades do estado da Paraíba, tendo como principal parceiro o Centro Especializado de Diagnóstico do Câncer. Para isso, 45.859 exames foram analisados e catalogados, gerando dados cruciais para a melhoria da qualidade de vida e saúde das mulheres na Paraíba.

Palavras-Chave: HPV, Gestão de qualidade, Epidemiologia.





**DINÂMICA DA PAISAGEM DAS SUB-BACIAS DOS RIOS VELHO E AÇU E SUA INFLUENCIA NA
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE NO LITORAL
NORTE DA PARAÍBA**

**DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO TEMPORAL DA COBERTURA VEGETAL DA SUB-BACIA DOS RIOS
VELHO E AÇU**

YARA IRIS FRANCA DE SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (yarairis.f@gmail.com)

NADJACLEIA VILAR ALMEIDA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(nadjacleia@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Os limites da Área de Proteção Ambiental APA da Barra do Rio Mamanguape não levam em consideração os divisores topográficos das bacias hidrográficas, unidade ideal para o planejamento e gestão ambiental. Dessa forma, as nascentes e boa parte dos rios que alimentam os estuários do Rio Mamanguape estão fora da APA, e, portanto, vulneráveis às perturbações antrópicas do seu entorno. O presente estudo foi realizado na sub-bacia dos rios Açu e Velho, inseridos nesse contexto, e de extrema importância para está Unidade de Conservação, visto que os impactos que ocorrem fora do limite (à montante) repercutem dentro da APA (à jusante). O objetivo principal é analisar a distribuição espaço-temporal da cobertura vegetal da sub-bacia dos rios Açu e Velho a partir do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada NDVI. Para tal, utilizou-se imagens dos satélites Landsat 5 e 7 dos anos de 1985, 2001 e 2016. Realizou-se o pré-processamento das imagens através do georreferenciamento, tratamento e organização dos dados; e em seguida, calculou-se a radiância espectral, a reflectância aparente e o NDVI. Os resultados encontrados através da análise espaço-temporal apontaram uma redução da cobertura vegetal entre os anos estudados, decorrentes de intervenções antrópicas, e um aumento significativo nas áreas de cultivo agrícola. Além disso, observou-se que o NDVI não é o índice ideal para estudos de cobertura vegetal em áreas de manguezal, visto que apresenta uma confusão entre a resposta espectral da Mata Atlântica com o cultivo e o mangue. Nessa perspectiva, o presente trabalho pretende demonstrar como as mudanças na cobertura vegetal no entorno da APA interferem nas condições ambientais dos ecossistemas do interior da APA. Espera-se, dessa forma, contribuir para os estudos do ICMBio na APA da Barra do Rio Mamanguape, servindo como ponto de suporte à tomada de decisões que visem à sustentabilidade desta Unidade de Conservação.

Palavras-Chave: NDVI, bacia hidrográfica, Unidade de Conservação.





**FENOLOGIA REPRODUTIVA DE DUAS ESPÉCIES DE MANGUE NO ESTUÁRIO DO RIO
MAMANGUAPE, ESTADO DA PARAÍBA**

**FENOLOGIA REPRODUTIVA DE DUAS ESPÉCIES DE MANGUE NO ESTUÁRIO DO RIO
MAMANGUAPE, ESTADO DA PARAÍBA**

PEDRO SILVA FERNANDO – Programa - PIBIC

Curso: ECOLOGIA - Email: (pedrofernandosfmagis@gmail.com)

ELAINE BERNINI - Orientadora

Depto. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO -
(elainebernini@hotmail.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Os manguezais encontram-se entre os ecossistemas mais ameaçados do Brasil, sendo necessárias diversas ações para reduzir as ações de degradação. O sucesso dos projetos de recuperação de áreas degradadas depende de vários fatores, dentre eles o conhecimento da época de produção de sementes. Estudos fenológicos em plantas geram informações sobre os eventos periódicos naturais ligados aos fenômenos biológicos e sua correlação com as características do ambiente em que estão inseridas. O presente estudo teve como objetivo descrever a fenologia reprodutiva de *Avicennia germinans* (L.) e de *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn, no manguezal do estuário do Rio Mamanguape, Estado da Paraíba. O estudo foi desenvolvido no estuário superior do rio ($6^{\circ}49'16''S$ e $35^{\circ}03'44''O$), no período de julho de 2016 a junho de 2017. Para cada espécie foram selecionados 16 indivíduos, através do método de trilhas. Os eventos fenológicos reprodutivos (botões florais, flores em antese e frutos) foram monitorados mensalmente e estimados pela intensidade de Fournier, onde 0 representa a ausência da fenofase e valores de 1 a 4 representam categorias em intervalos de 25% de cada fenofase. O padrão fenológico da espécie *A. germinans* foi anual para as três fenofases, apresentando picos de produção de botões e flores no mês de dezembro e picos de frutificação em fevereiro. O padrão fenológico registrado para *L. racemosa* foi sub-anual. Nesta espécie os botões exibiram picos em dezembro e abril, enquanto flores e frutos mostraram picos em janeiro e abril. Em *A. germinans* os botões e flores apresentaram correlação positiva significativa com a radiação solar. Para *L. racemosa* botões e flores apresentaram correlação positiva significativa com a radiação solar.

Palavras-Chave: Botões florais, Flores, Frutos.



**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS INDUZIDOS PELO BORNEOL NO SISTEMA CARDIOVASCULAR DE
RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS**

**EFEITOS DO BORNEOL SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL E A FREQUÊNCIA CARDÍACA EM RATOS
NORMOTENSOS E COM HIPERTENSÃO RENOVASCULAR**

MICKAEL SOUSA DA LUZ – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (mickael2010@hotmail.com.br)

MARIA DO SOCORRO DE FRANÇA SILVA - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (francasilva@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Farmacologia

RESUMO

Os monoterpenos são componentes extraídos de óleos essenciais de diversas plantas medicinais e vêm sendo amplamente estudados visando à obtenção de substâncias com atividades sobre o sistema cardiovascular. Nesse contexto o borneol, um monoterpeno bicíclico, surge com um promissor efeito sobre esse sistema, alguns estudos comprovam a sua atividade vasorrelaxante em aorta isolada de ratos bem como antioxidante e anti-hipertensiva em ratos com modelo de hipertensão L-NNAME. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do tratamento oral com o borneol no sistema cardiovascular de ratos normotensos e com hipertensão renovascular (modelo 2 rins 1clipe, descrito por Goldblatt, 1934), focando no efeito deste monoterpeno sobre a pressão arterial média (PAM) e a frequência cardíaca (FC). Os animais, normotensos (Sham) e hipertensos (2R1C) foram divididos em 4 grupos e submetidos a um tratamento oral por gavagem durante 14 dias com óleo mineral (vértculo/controle) ou 125 mg/kg de borneol. Após o período estabelecido, os animais foram anestesiados com cetamina (75 mg/kg) e xilazina (10 mg/kg), foram implantados cateteres vasculares e 24 horas após, foi realizado o registro direto da PAM e FC. Foi observado um aumento da PAM no grupo 2R1C controle quando comparado ao grupo Sham controle, esse fato associado à redução no peso do rim clipado no grupo hipertenso confirma o sucesso na instalação da hipertensão renovascular. O grupo 2R1C tratado com borneol na dose de 125 mg/kg (2R1C + borneol) apresentou uma redução na PAM quando comparado com o grupo 2R1C controle. O tratamento não promoveu alterações na FC dos animais. Logo, é possível atribuir ao borneol uma atividade anti-hipertensiva em animais com hipertensão renovascular.

Palavras-Chave: Monoterpenos, Borneol, Hipertensão renovascular.



**PAPILOMA VÍRUS HUMANO: ESTUDO DE MARCADORES IMUNOLÓGICOS E SUA
IMPORTÂNCIA NO PROGNÓSTICO PARA CARCINOMA DE COLO UTERINO**

AVALIAÇÃO DE CÉLULAS CD8 EM MULHERES INFECTADAS COM PAPILOMÁVÍRUS HUMANO

RONARA ADRIANE GONÇALVES CAMBUÍ – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (ronaracambui@gmail.com)

DANIELE IDALINO JANEIRO XIMENES - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (dijaneiro@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Imunologia

RESUMO

Os papilomavírus são patógenos responsáveis pelo desenvolvimento de tumores benignos e malignos de pele e de mucosas. Pertencem à família Papillomaviridae, gênero Papillomavirus, espécie Human papillomavirus HPV, que corresponde a uma das oito espécies incluídas no gênero. Os HPVs são classificados em genotipos, com base na comparação de seqüências do gene L1. Sendo assim, há o grupo dos HPVs de baixo risco, associados a lesões benignas e o grupo de HPVs de alto risco carcinogênicos. As lesões neoplásicas geradas pela infecção podem ocorrer em diferentes graus, sendo então classificadas em lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) e lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL). Crescentes estudo vem sendo intensificados a fim de compreender a dinâmica da patogênese do HPV, bem como os mecanismos e atividades imunológicas do hospedeiro frente à infecção por este vírus. Sabe-se que os linfócitos citotóxicos T CD8+ são células com atividades citotóxicas que apresentam grande papel efetor na erradicação da doença, bem como de seus mecanismos apoptóticos envolvendo as moléculas de superfície CD95 e CD95L e a proteína granzima B. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil imunológico e a resposta imune sistêmica ao HPV, mediante a caracterização quantitativa da subpopulação linfocitária do sangue periférico em mulheres infectadas com o HPV de baixo ou alto risco oncogênico e portadoras de lesões intraepiteliais cervicais de alto grau. Para isto, através da metodologia de citometria de fluxo caracterizou-se subpopulações de células T citotóxicas (CD8+) e os marcadores imunológicos citotóxicos CD95, CD95L e granzima B dessas células como marcadores de susceptibilidade ao desenvolvimento ou controle da doença. Para atingir este objetivo foram obtidas 7 amostras de sangue periférico de pacientes portadoras de HSIL e 9 amostras de indivíduos saudáveis que atendessem aos critérios de seleção. Vale-se ressaltar que todos os voluntários foram devidamente esclarecidos sobre o objetivo e importância do projeto de estudo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Tais amostras foram submetidas ao protocolo experimental de marcação com anticorpos monoclonais com fluorescência para análise em citometria de fluxo, sendo avaliadas as células T CD8+, os marcadores CD95, CD95L e a proteína granzima B. Desta maneira, foi possível obter os seguintes resultados: 1) não foi identificado alterações na frequência de linfócitos e de células T CD8+ em amostras sanguíneas de pacientes com HSIL; 2) redução nos mecanismos apoptóticos de CD95 e CD95L nestes pacientes; 3) alta expressão de granzima B em células T CD8+ de pacientes com HSIL 4) baixa co-expressão dos marcadores CD95 e CD95L em pacientes com HSIL, quando comparado com o grupo controle. Desta forma, é possível notar o papel efetor das células T CD8+ e seus mecanismos moduladores frente a infecção pelo papilomavírus. Portanto, vê-se a necessidade de mais estudos voltados às reais estratégias imunológicas no combate à infecção por HPV.

Palavras-Chave: Linfócitos T CD8+, HPV, Citometria de fluxo.



ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE DE TÉRMITAS EM ECOSISTEMAS DO NORDESTE BRASILEIRO

OS EFEITOS DA VARIAÇÃO LONGITUDINAL (FLORESTA ATLÂNTICA - CAATINGA) SOBRE A DENSIDADE E VOLUME DOS NINHOS DE NASUTITERMES CORNIGER (ISOPTERA)

AMANDA LOYSE FERREIRA DE AMORIM – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (amanda.loyse@hotmail.com)

ALEXANDRE VASCONCELLOS - Orientador

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (avasconcellos@dse.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

Os térmitas são insetos eussociais pertencentes à ordem Blattaria, infraordem Isoptera. Nasutitermes corniger (Motschulsky, 1855) é uma espécie com ampla distribuição geográfica no continente americano. No Brasil, ocorre tanto na Amazônia quanto na Mata Atlântica e Caatinga. Os ninhos conspícuos dos térmitas, também conhecidos como cupinzeiros, são elementos marcantes da composição estrutural dos ecossistemas nos trópicos. O tamanho do ninho varia com a espécie e idade da colônia e o seu volume pode ser interpretado como uma medida indireta do tamanho da colônia. A avaliação dos ninhos pode representar uma ferramenta adicional na análise da qualidade do habitat em florestas tropicais úmidas. Além disso, o conhecimento da estrutura e dinâmica do ninho de uma espécie é de grande importância para um entendimento mais abrangente de sua biologia e inter-relação com fatores ambientais. Estimou-se a densidade e o volume de ninhos de *N. corniger* em áreas de Mata Atlântica e Caatinga, em um sentido Leste-Oeste, a fim de avaliar variações desses fatores entre as áreas estudadas. O estudo foi desenvolvido em três municípios da Paraíba: João Pessoa, Sapé e São Bentinho. A densidade de ninhos foi calculada a partir de seis parcelas de 65X20m, estabelecidas aleatoriamente em diferentes pontos de cada área analisada. Os ninhos com volume superior a dois litros foram contabilizados, mensurados e tiveram os seus volumes calculados. Um total de 12 ninhos foi encontrado, dos quais oito foram na Mata Atlântica e quatro na Caatinga. Não houve variação significativa em relação à densidade ($F=0,32$ e $P=0,72$) e ao volume ($F=0,33$; $P=0,72$) entre as áreas. As médias da densidade dos ninhos nos Domínios Mata Atlântica e Caatinga foram as mesmas. Por outro lado, o seu volume foi mais elevado em uma área de Mata Atlântica cuja altura de construção também foi a mais elevada. Construir o ninho em alturas elevadas pode ser um mecanismo para diminuir a competição direta, facilitando assim o seu crescimento. Um dos fatores que influenciam as taxas de crescimento e sobrevivência de ninhos de uma determinada espécie é a competição inter e intraespecífica, além de parâmetros como a exposição ao vento e luz solar, a forma de crescimento da árvore de suporte, a perturbação antrópica de habitats e as características biológicas da espécie. Os ninhos de *N. corniger* apresentaram uma baixa densidade entre as áreas de estudo. Devem ser feitos esforços para preservar ninhos do gênero Nasutitermes ativos em comunidades naturais, devido à sua importância ecológica como decompositores e sua baixa taxa de sobrevivência.

Palavras-Chave: População, Competição, Cobertura vegetal.



**EVOLUÇÃO, CIÊNCIA E SOCIEDADE: TEORIA EVOLUTIVA, FILOGENIA DOS METAZOA, E
BIODIVERSIDADE DOS INVERTEBRADOS NÃO-INSETOS DA AMÉRICA DO SUL**

**LEVANTAMENTO DA FAUNA DA SUBFAMÍLIA PALAEMONINAE DAS ÁGUAS CONTINENTAIS
DA AMÉRICA DO SUL**

GESICA ALVES MILAM – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (gessica.milam@hotmail.com)

MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN - Orientador

Depto. **SISTEMÁTICA E ECOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (martinlc.ufpb@gmail.com)

Ciências Biológicas - Zoologia

RESUMO

Palaemonidae possui representantes por todos os continentes, nas regiões tropicais e temperadas, habitando ambientes de água marinha, salobra e doce. É um grupo de camarões mais diverso e abundante nas águas continentais brasileiras. Está dividido em duas subfamílias: Palaemoninae, cujos representantes são de estuários e de água doce, e Pontoniinae, os quais são marinhos. O objetivo do presente trabalho é fazer um levantamento das espécies de Palaemoninae do território Sul Americano, com intuito de dar suporte a futuros trabalhos de sistemática do grupo. Foi feito um levantamento das espécies que ocorrem no Brasil e outros países da América do Sul através de bibliografia especializada, exemplares de algumas dessas espécies, estão depositadas na coleção de Invertebrados Paulo Young (CIPY) da Universidade Federal da Paraíba, este material foi analisado e identificado quando necessário. Foram levantadas 44 espécies para América do Sul, 35 destas sendo registradas para o Brasil. Esse levantamento não é de todas as espécies que ocorrem na América do Sul, pois não foi possível concluir todo o levantamento. São elas Brachycarpus biunguiculatus, Brachycarpus holthuisi, Cryphiope (Bithynops) brasiliensis, Leander paulensis, Leander tenuicornis, Macrobrachium acanthurus, Macrobrachium amazonicum, Macrobrachium americanum, Macrobrachium borelli, Macrobrachium brasiliense, Macrobrachium carcinus, Macrobrachium cortezi, Macrobrachium crenulatum, Macrobrachium denticulatum, Macrobrachium depressimanum, Macrobrachium digueti, Macrobrachium faustum, Macrobrachium ferreira, Macrobrachium hancocki, Macrobrachium heterochirus, Macrobrachium iheringi, Macrobrachium inpa, Macrobrachium jelskii, Macrobrachium nattereri, Macrobrachium olfersii, Macrobrachium potiuna, Macrobrachium quelchi, Macrobrachium rosenbergii, Macrobrachium surinamicum, Nematopalaemon schmitti, Palaemon carteri, Palaemon ivonicus, Palaemon mercedae, Palaemon northropi, Palaemon paivai, Palaemon pandaliformis, Palaemon ritteri, Pseudopalaemon amazonenses, Pseudopalaemon bouvieri, Pseudopalaemon chryseus, Pseudopalaemon funchiae, Pseudopalaemon gouldingi, Pseudopalaemon iquitoensis e Pseudopalaemon nigramnis. Para algumas espécies de Palaemoninae lacunas de ocorrências para o Brasil são preenchidas. Como M. olfersii, que tem sua ocorrência registrada para o Rio Gramame, no sul da Paraíba. Até o momento esta espécie não havia sido citada para águas paraibanas. Estudos de aspectos ecológicos também são importantes para complementar o conhecimento da diversidade dos palaemonídeos de água doce.

Palavras-Chave: Crustacea, Palaemonidae, camarões de água-doce.



**FENOLOGIA E ATRIBUTOS FUNCIONAIS REPRODUTIVOS DE POGONOPHORA
SCHOMBURGKIANA MIERS EX BENTH. (EUPHORBIACEAE) EM ÁREA DE MATA ATLÂNTICA
NO NORDESTE BRASILEIRO.**

**FENOLOGIA REPRODUTIVA DE POGONOPHORA SCHOMBURGKIANA MIERS EX BENTH.
(EUPHORBIACEAE)**

JOSEFA RODRIGUES CARNEIRO – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (carneirojosefa@hotmail.com)

ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(zelmaglebya@gmail.com)

Ciências Biológicas - Botânica

RESUMO

Pogonophora schomburgkiana é uma espécie dioica, com distribuição que abrange grande parte do Norte e Nordeste, chegando ao Sudeste e Centro-Oeste. Sendo considerada como um grande recurso madeireiro e de importância ecológica em áreas que estão em regeneração. Entretanto, conhecimentos relacionados a reprodução e fenologia são inexistentes. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi analisar a disponibilidade de floração e frutificação de uma população de *P. schomburgkiana* em área de mata atlântica. O trabalho foi realizado no Jardim Botânico Benjamin Maranhão, está inserido na mata do Buraquinho, no município de João Pessoa, Paraíba. As observações fenológicas foram realizadas em uma população de 23 indivíduos, entre julho 2016 a junho de 2017. A fenofase de floração iniciou no mês de janeiro estendendo-se a abril de 2017, apresentando apenas um ciclo durante o estudo, sendo classificada como uma espécie anual e cornucópia. A frutificação foi observada no final de fevereiro com a formação de frutos e estendendo-se até o mês de maio, com a dispersão dos frutos. Ambas as fenofases reprodutivas são sazonais, com a floração ocorrendo na estação seca e a frutificação na estação chuvosa. As flores de *P. schomburgkiana* são unisexuais, distribuídas em inflorescências do tipo panícula, apresentando um pequena diferenças entre os morfos. Permanecendo aberta por um dia nas flores masculinas e três dias nas pistiladas Os frutos de *P. schomburgkiana* do tipo cápsula, secos e deiscentes, com coloração marrom quando maduros, apresentando de uma a três sementes negras e ovaladas. As principais ordens de visitantes registradas foram Díptera, Hymenoptera e Lepidóptera. Destacando-se a espécie de mosca *Ornida obesa*, a qual apresentou o maior número de visitas, apresentou comportamento no qual contactava os grãos de pólen com a parte da cabeça e a região ventral, sendo considerada polinizador efetivo. *Pogonophora schomburgkiana* é sazonal apresentando um único ciclo reprodutivo, disponibilizando muitas flores, por dia atraíndo uma diversidade de visitantes, essa estratégia de floração é vantajosa para a espécie dento em vista que é dioica,e precisa de agentes polinizadores sendo uma fonte regular de recurso desta forma, é importante para a entomofauna do JBBM.

Palavras-Chave: floração, sazonalidade, *Ornida obesa*.



AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A BIODEGRADAÇÃO DOS HIDROCARBONETOS DE PETRÓLEO COM A PRODUÇÃO DE PIOCIANINA

CORRELAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PIOCIANINA COM O ÍNDICE DE EMULSIFICAÇÃO DE PETRODERIVADOS

ANDRWEY AUGUSTO GALVÃO VIANA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (andrwey-viana@hotmail.com)

ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (u.vasconcelos@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Microbiologia Aplicada

RESUMO

Pseudomonas aeruginosa é um bacilo Gram-negativo produtor exclusivo da piocianina (PYO), pigmento fluorescente azul-esverdeado. A bactéria é capaz de assimilar e utilizar hidrocarbonetos de petróleo como fonte de carbono e energia e o pigmento parece estar envolvido neste processo, tornando-a um agente de biorremediação em potencial. O objetivo deste trabalho foi correlacionar a síntese de piocianina com a emulsificação de diferentes petroderivados. Como um objetivo secundário, correlacionar a biomassa formada à produção do pigmento. Um total de 12 linhagens de *P. aeruginosa* isolados de ambientes com elevado grau de pressão seletiva foram estimuladas a sintetizar piocianina em caldo P ($29\pm1^{\circ}\text{C}$, 150 rpm, 72 h). O pigmento foi extraído com clorofórmio e tratado com HCl. Sua concentração foi calculada a partir da absorbância medida à 520 nm, ajustada posteriormente pelo coeficiente de extinção molar. A biomassa foi quantificada por peso seco. Para determinação do índice de emulsificação (En) uma parte do caldo P contendo cultivo recente foi vigorosamente misturada a uma parte da fase oleosa (óleo lubrificante, querosene, diesel e gasolina). A solução de SDS 1% foi empregada como controle, substituindo a fase aquosa. Os tubos foram incubados em repouso à 25°C e o En foi calculado até $t=72\text{h}$ com intervalos de 24h. dentre os isolados, nove produziram piocianina (PYO+), cuja concentração variou de $0,08\pm0,04$ a $28,68\pm0,05$ g/mL, não apresentando correlação com a biomassa uma vez que os valores entre as linhagens PYO+ e PYO- foram similares (entre 7,5 e 10,0 mg/L). Por outro lado, houve correlação significativa da síntese de pigmento com o E72 dos petroderivados com maior cadeia carbônica, 95,6%. O óleo lubrificante foi emulsionado por 100% das linhagens PYO+ enquanto no diesel, os E72 foram significativamente inferiores. Os resultados sugerem que a piocianina presumivelmente está relacionada com a capacidade de biodegradação de hidrocarbonetos pela *P. aeruginosa*, entretanto o pigmento não constitui o único fator espécie-específico implicado no processo.

Palavras-Chave: Biodegradação, Fenazinas naturais, *Pseudomonas aeruginosa*.



**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A BIODEGRADAÇÃO DOS HIDROCARBONETOS DE
PETRÓLEO COM A PRODUÇÃO DE PIOCIANINA**

**QUANTIFICAÇÃO DE PIOCIANINA SINTETIZADA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA
ISOLADAS DE AMBIENTES HOSTIS**

THIAGO GONCALVES CAVALCANTI – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (gc_thiago@hotmail.com)

ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (u.vasconcelos@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Biológicas - Microbiologia

RESUMO

Pseudomonas aeruginosa é um bacilo Gram-negativo ubíquo, associado como microrganismo biodeteriorador e patógeno oportunista responsável por muitos casos de infecções em pacientes debilitados ou imunocomprometidos. Diferentes fatores de virulência são identificados, no entanto, estas características refletem a diversidade fisiológica e metabólica da bactéria, garantindo sua persistência em ambientes com elevada pressão seletiva, assim como atribui vantagens frente organismos competidores por nutrientes e espaço vital. Um dos principais fatores implicados nestes fenômenos é a piocianina, um pigmento fenazínico fluorescente, de coloração azul-esverdeada exuberante, sintetizado por aproximadamente 90-95% das linhagens de *P. aeruginosa*. A produção do pigmento é mediada por diferentes mecanismos, entretanto, um dos mais frequentes ocorre em função de estresses ambientais, geralmente ligados à carência de micronutrientes essenciais. Isto torna a bactéria um organismo extremamente resiliente e o isolamento de linhagens com tais características permite sua aplicação em estudos de biodegradação de diferentes compostos, por exemplo hidrocarbonetos do petróleo. Baseado nisto, o objetivo deste trabalho foi isolar linhagens de *P. aeruginosa* de ambientes denominados por hostis, seguindo critérios que consideraram a certeza da presença de compostos persistentes ou recalcitrantes nos locais do isolamento. No período de sete meses foram realizadas 15 coletas de amostras sólidas e líquidas das áreas consideradas hostis. Após o crescimento em caldo asparagina, a confirmação da espécie se deu em caldo acetamida e agar cetrímidia. Provas bioquímicas complementares e de crescimento à 42°C foram conduzidas para garantir a detecção da espécie por meio dos métodos tradicionais de identificação. Posteriormente os isolados identificados como *P. aeruginosa* foram submetidos à estimulação da síntese de piocianina e fluoresceína em agar King A e King B, respectivamente. Do total de 12 isolados acetamida-positivos, 8 produziram piocianina entre 48 e 72h de incubação. Dentre as linhagens produtoras de piocianina, 5 também sintetizaram fluoresceína. Todos os isolados foram conservados a frio, em solução de glicerol 20% para futuras investigações do potencial biodegradador destas linhagens.

Palavras-Chave: Pseudomonadas, Fenazinas naturais, Bioativos naturais.



**ASPECTOS ECOLÓGICOS DA BIOLOGIA REPRODUTIVA DE PILOSOCEREUS CATINGICOLA
(GÜRKE) BYLES & ROWLEY SUBSP. SALVADORENSIS (WERDERM.) ZAPPI (CACTACEAE) EM
POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS-PB**

**SUCESSO REPRODUTIVO: FRUTIFICAÇÃO E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FACHEIRO EM
POPULAÇÃO NATURAL NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS-PB**

PAULO MARKS DE ARAUJO COSTA – Programa - PIVIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (paulomarks9090@gmail.com)

VENIA CAMELO DE SOUZA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(venia_camelode@hotmai.com)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

O estabelecimento de planos científicamente defensáveis é uma tarefa de extrema importância, sendo de urgência para a Caatinga Paraibana. A família Cactaceae é uma família de extrema importância para a Caatinga, pois contribui de diversas formas, desde a alimentação de diversas espécies animais, quanto para utilização na medicina. Para o conhecimento da biologia reprodutiva das espécies de Cactaceae estudos são necessários, pois auxilia na compreensão de vários processos, como, adaptabilidade, estabilidade de plântulas e viabilidade de populações. Desta forma, faz-se necessário a busca por mais informações sobre espécies de Cactáceas, especialmente o facheiro (*Pilosocereus Catingicola*) para a conservação do bioma Caatinga na região do Nordeste do Brasil. O trabalho objetivou determinar o sucesso reprodutivo, a biometria e desenvolvimento dos frutos, e avaliar a germinação das sementes da espécie provenientes de frutos obtidos por autopolinização e polinização espontânea. A área de estudo situa-se em um fragmento florestal de caatinga, localizado no município de Bananeiras - Paraíba. Foram alocadas 20 parcelas, em duas áreas, sendo 10 parcelas para cada área, e selecionados 53 indivíduos. Foram marcados e acompanhados 120 botões florais para autopolinização e 120 botões florais para polinização espontânea. Os frutos maduros obtidos dos tratamentos autopolinização e polinização espontânea, foram submetidos a análises biométricas, sendo, peso (grama-1), diâmetro (mm) e comprimento (mm), os mesmos frutos foram despolpados e suas sementes submetidas a teste de germinação em BOD na temperatura de 25°C. A partir da média dos botões florais marcados e da média de frutos formados foi calculado o sucesso reprodutivo de cada tratamento. Na população estudada os valores biométricos encontrados para os frutos de autopolinização foram, 32,28mm, 41,21mm e 29,10g, para comprimento, diâmetro e peso, respectivamente, e para polinização espontânea foram, 32,78mm, 40,90mm, 30,65g, para comprimento, diâmetro e peso, respectivamente. A germinação foi maior para o tratamento autopolinização (28,40%). O sucesso reprodutivo foi maior para o tratamento polinização espontânea (36,70%).

Palavras-Chave: Cactaceae., Caatinga, Biologia reprodutiva.



**QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE PRODUTOS SANEANTES, EFICÁCIA E ATIVIDADE
ANTIMICROBIANA**

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE MARCAS COMERCIAIS DE SANEANTES

MIRELLA MENDES DE FARIA – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (mirelamendes1@hotmail.com)

ANA FLÁVIA SANTOS COELHO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (anaflaviascoelho@gmail.com)

Ciências Biológicas - Microbiologia Aplicada

RESUMO

Saneantes são produtos largamente utilizados em diversos setores, tais como indústrias, hospitais, residências, dentre outros. Dentro das Boas Práticas de Fabricação e Controle, a contaminação microbiana é um aspecto importante, pois pode comprometer a qualidade final do produto ou a segurança no seu uso, podendo trazer riscos de infecção para os consumidores. A contaminação por microrganismos pode ser oriunda das matérias-primas, dos equipamentos, dos manipuladores envolvidos e dos materiais de embalagem, revelando ausência das BPF. Além disso, uma prática muito comum pelos consumidores é a abertura das embalagens para conferir o odor e aparência do produto. Este fato representa uma provável causa de contaminação. Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi a realização de análises microbiológicas (contagem de bolores e leveduras e contagem de bactérias heterotróficas mesófilas) em amaciante e sabão pó para verificar o nível de contaminação microbiana nesses saneantes. As análises foram feitas no Laboratório de Microbiologia Industrial do Departamento de Engenharia Química/CT/UFPB com cinco marcas comerciais de sabão em pó e amaciante, respectivamente. As amostras foram semeadas em Ágar Batata Dextrose (BDA) e Ágar Padrão de Contagem (PCA), incubadas a 35°C para bactérias heterotróficas mesófilas por 48h e 25°C para bolores e leveduras por 5 dias. As amostras de amaciante de roupas obtiveram crescimento microbiano com contagem de bactérias heterotróficas mesófilas variando de $1,0 \times 10^2$ UFC/mL a $1,14 \times 10^6$ UFC/mL e variação para bolores e leveduras de $7,0 \times 10^2$ UFC/mL a $4,0 \times 10^4$ UFC/mL. As amostras de sabão em pó não apresentaram crescimento microbiano para bactérias heterotróficas mesófilas. Para bolores e leveduras houve uma variação no número de colônias de $8,0 \times 10^2$ UFC/mL a $1,2 \times 10^5$ UFC/mL. A contaminação registrada no trabalho pode ser considerada alta.

Palavras-Chave: Saneantes, Qualidade microbiológica, Bolores e leveduras.



O ENSINO DE GENÉTICA HUMANA E MÉDICA NA GRADUAÇÃO MÉDICA

O ENSINO DE GENÉTICA HUMANA E MÉDICA NA GRADUAÇÃO MÉDICA

NATALIA LIMA MORAES – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (natalialima.med@gmail.com)

CRISTINA WIDE PISSETTI - Orientadora

Depto. PEDIATRIA E GENÉTICA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (cristinawpissetti@gmail.com)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

As doenças raras (DR) são caracterizadas por uma ampla diversidade de sinais e sintomas, sendo geralmente crônicas, progressivas e até incapacitantes, afetando a qualidade de vida das pessoas e das suas famílias. Estima-se que existam entre 6.000 e 8.000 tipos diferentes de DR, oitenta por cento (80%) delas ocorrem por fatores genéticos e as demais advêm de causas ambientais e infecciosas. Apesar da importância epidemiológica das DR, especialmente, as de origem genética, a atual situação dos serviços de genética no Brasil não consegue atender a demanda da população. A identificação de pacientes que necessitam de encaminhamento para especialista é um papel-chave para os profissionais da atenção básica. Assim, profissionais de saúde que ignoram os conceitos básicos de Genética Médica, colocam seus pacientes em risco por não proverem o melhor cuidado em saúde disponível e, consequentemente, colocam a si mesmos em risco por imperícia. A partir dessa premissa, é útil avaliar como está o conhecimento de Genética Humana e Médica para o Curso de Medicina, na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Os objetivos da presente pesquisa foram avaliar, por meio de questionário autoavaliativo, se os alunos do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa consideram que o conteúdo de Genética Humana e Médica ministrado pode contribuir para a prática médica; avaliar como os alunos do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa consideram seus conhecimentos acerca dos principais tópicos de Genética Humana e Médica. A pesquisa baseia-se em estudo descritivo, de caráter quantitativo. Fizeram parte do estudo alunos do primeiro, oitavo, décimo e décimo segundo períodos do Curso de Medicina. Foi aplicado um questionário semiestruturado elaborado pelos pesquisadores, contendo questões fechadas referentes aos conhecimentos sobre genética básica e genética médica. Ao final das entrevistas, os dados obtidos foram organizados em planilha Microsoft Excel® e analisados por meio de estatística descritiva. Diante dos resultados obtidos, em geral, os alunos consideram que os conteúdos ministrados e estudados em sala de aula e durante as aulas práticas são relevantes para a construção de conhecimento sólido em Genética Médica, corroborando com a hipótese inicial do estudo que questionou se o conteúdo de Genética contemplado no PPP do curso de Medicina da UFPB seria suficiente para preparar o futuro médico para o atendimento dos pacientes. Entretanto, apesar de os resultados em relação aos temas específicos sobre Genética terem sido considerados como Bom pela maioria dos estudantes, a maioria dos estudantes tanto do internato quanto do ciclo básico e clínico não se sentem confiantes quanto à sua futura prática clínica. Essa constatação pode confirmar os dados obtidos da literatura de que a grande maioria dos profissionais médicos não se sentem confiantes em relação ao conhecimento, habilidades e tarefas relacionados à Genética. Assim, na prática, pode ser que a maioria desses profissionais entenda a Genética como um tema periférico às preocupações clínicas diárias.

Palavras-Chave: Genética Médica, Avaliação Educacional, Educação Médica.



**TRIAGEM NEONATAL: PERCEPÇÃO DOS MÉDICOS OBSTETRAS E PEDIATRAS SOBRE TESTE
DO PEZINHO**

**TRIAGEM NEONATAL: PERCEPÇÃO DE MÉDICOS OBSTETRAS E PEDIATRAS SOBRE TESTE DO
PEZINHO**

VANESSA DE AQUINO GOMES – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (vanessadequinogomes@gmail.com)

CRISTINA WIDE PISSETTI - Orientadora

Depto. PEDIATRIA E GENÉTICA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (cristinawpissetti@gmail.com)

Ciências Biológicas - Genética

RESUMO

TRIAGEM NEONATAL: PERCEPÇÃO DOS MÉDICOS OBSTETRAS E PEDIATRAS SOBRE TESTE DO PEZINHO É importante investigar como está o conhecimento dos médicos Pediatras e Obstetras sobre a Triagem Neonatal. O Teste do Pezinho é fundamental para triar doenças que causam riscos ao recém-nascido, sendo esperado que as mães recebam as orientações à princípio pelo seu obstetra e à posteriori pelo pediatra que avaliou os exames. Trata-se de um estudo descritivo, de caráter quantitativo. Este foi realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) no município de João Pessoa, Paraíba. O universo do estudo foi de 26 pediatras e 13 obstetras que foram convidados a participar do estudo, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Resultados: Quanto ao conhecimento sobre o teste do pezinho por meio de questionário autoavaliativo sobre a triagem neonatal ficou constatado o conhecimento sobre a importância da detecção precoce de doenças tratáveis detectáveis através do teste do pezinho (100%) e que essa triagem não acarreta riscos para o recém-nascido e que é feito através da retirada de sangue do pé do recém-nascido (90,2%). Dos médicos que responderam ao questionário apenas 7,6% acertaram as doenças triadas pelo SUS no teste do pezinho, sendo que nenhum era obstetra. Somente 78% dos entrevistados acertaram corretamente o tempo correto de coleta de sangue do pé do recém-nascido. Conclusão: os médicos que responderam a esse questionário possuem algum tipo de informação sobre o teste, porém se faz necessário que eles sejam melhores informados da importância e finalidade do teste do pezinho para que a informação chegue da melhor forma possível para as mães e, assim, reduza ao mínimo possível o número de crianças que deixam de realizar o teste. O melhor caminho para essa redução é o repasse do conhecimento sobre o teste do pezinho desde o pré-natal até a alta hospitalar. Dessa forma, se faz necessário que os obstetras também façam parte de uma forma ativa da orientação das mães.

Palavras-Chave: Triagem Neonatal, Saúde da Criança, Conhecimento.



**ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DE MICRORREGIÕES HETEROGÊNEAS DO ESTADO
DA PARAIBA**

ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA DA MICRORREGIÃO DE PIANCÓ

CAROLINE DIAS GOMES – Programa - PIVIC

Curso: ECOLOGIA - Email: (carol_dias1093@hotmail.com)

LINCOLN ELOI DE ARAUJO - Orientador

Depto. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO -
(lincolneloi@yahoo.com.br)

Ciências Biológicas - Ecologia

RESUMO

Um dos fenômenos físicos decorrentes da variabilidade climática é a variabilidade da precipitação pluvial, que tem sido bastante estudada em diferentes regiões do mundo e com base em diferentes metodologias para se analisar como um importante fator no controle do ciclo hidrológico e como uma das variáveis climáticas que maior influência exerce na qualidade do meio ambiente (Brito et.al 2008). Segundo Da Silva (2009), a escolha do patamar para a separação entre anos secos e úmidos não deve ser, portanto, arbitrária, mas deve ser escolhido com base no conhecimento climático da região, na análise das características dos períodos históricos de secas e das correspondentes consequências à população e ao meio ambiente atingido. Esses efeitos dependem, por sua vez, da infraestrutura hídrica existente, isto é, variam com o tempo. O presente trabalho tem como objetivo principal analisar a variabilidade espacial e temporal da precipitação pluvial da Microrregião de Piancó, Paraíba. Os dados pluviométricos foram fornecidos pela AESA (Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba) para o cálculo do Índice de Anomalia de Chuva (IAC) adaptado por Freitas (2005) e readaptado por Araújo et al (2009) para a avaliação temporal, a classificação dos anos secos e chuvosos foram analisados dois anos específicos da série histórica e selecionados os anos extremamente úmidos e extremamente secos. E a espacialização foi utilizado para as análises 9 postos pluviométricos que são composto pelos municípios da Microrregião. Mostrar-se que seu período chuvoso tem inicio no mês de janeiro e término no mês de Maio, sendo Março o mês mais chuvoso e o período seco ocorre entre os meses de Junho a dezembro, sendo setembro como o mês mais seco.

Palavras-Chave: Variabilidade, IAC, Equilíbrio.



**PREVALÊNCIA E SEVERIDADE DA CÁRIE DENTÁRIA E DA DOENÇA PERIODONTAL EM
ADOLESCENTES.**

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO, DOS HÁBITOS E DAS PRÁTICAS DE SAÚDE BUCAL DE
ESCOLARES**

RHAYANNY NOBREGA LUCENA DE FARIAS – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (rhayannynobrega@hotmail.com)

MARIA GERMANA GALVAO CORREIA LIMA - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (germanagalvao@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A adolescência é considerada um período de risco à cárie e à doença periodontal. Em função disto, este estudo objetivou pesquisar em adolescentes, de quem eles tem recebido informações sobre saúde bucal e escovação dentária; o nível de conhecimento que os mesmos apresentam sobre a higiene bucal e fatores relacionados à cárie; suas práticas de cuidados dispensados à boca; suas percepções quanto as doenças bucais e a importância que atribuem aos cuidados preventivos. Este estudo é caracterizado como do tipo transversal e quantitativo. Uma amostra com 200 estudantes matriculados, no ano de 2016/2017, numa escola pública, do bairro do Castelo Branco, em João Pessoa PB, com idade entre 14 a 19 anos, foi selecionada por conveniência. Nesta seleção foram eliminados apenas, aqueles que tinham idade fora do limite estabelecido; que não tinham condições clínicas para realizar o exame; não quiseram participar ou que não tiveram a autorização dos seus responsáveis. Foi elaborado um questionário como instrumento de pesquisa, contendo 23 perguntas fechadas de única ou múltipla escolha, abordando o tema saúde bucal. Os dados foram organizados, tabulados e analisados através da estatística descritiva, com a confecção de tabelas e gráficos, utilizando o programa Microsoft Excel. Quanto as orientações que receberam sobre saúde bucal, 41% disseram que foi dos pais, 38% do dentista, 13% da escola e sobre a escovação 50% dos pais, 35% do dentista e 8% da escola; 98% acham importante ter escova individual; quanto à escova dental, 78% escolhem a de cabeça média, 59% com cerdas média, 61% fazem sua troca de 3 em 3 meses e 58% pelo tempo de uso; 78% escova os dentes 3 vezes/dia; 57% acha que o dentífrico fluoretado é ideal; 20% acha que o uso do fio dental evita cárie, mas 64% só o utiliza as vezes; 28% acha que a cárie é causada por escovação errada, 24% por sujeira entre os dentes e 13% pelo consumo de alimentos doces; 35% não vai ao dentista porque não tem tempo e 27% porque acha que seus dentes são saudáveis; 23% consideram a higienização importante para limpeza; Quanto aos fatores importantes para os dentes serem saudáveis, 35% consideram a escovação correta, 27% a visita ao dentista e 27% ao uso do fio dental. Esses achados fomentam a necessidade de se conhecer o entendimento não só dos adolescentes, mas também de seus pais e da escola, frente as questões relativas à saúde bucal e então elaborar atividades educativas que atendam as demandas destes grupos e motivem para mudanças de hábitos e comportamentos em saúde e assim vejam modificações no panorama das condições de saúde bucal da população.

Palavras-Chave: Cárie Dentária, Higiene Bucal, Odontologia Preventiva..





**QUALIDADE DA DIETA E FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS
CARDIOVASCULARES E METABÓLICAS EM ADOLESCENTES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO
EM JOÃO PESSOA -PARAÍBA: UM ESTUDO LONGITUDINAL**

**RELACAO ENTRE QUALIDADE DO SONO E CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
EM ADOLESCENTES ESCOLARES JOO PESSOA PB**

THALITA OLIVEIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (thalitaoliveira1996@gmail.com)

FLAVIA EMILIA LEITE DE LIMA FERREIRA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (flaemilia@gmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A adolescência é uma fase da vida caracterizada por mudanças físicas e sociais importantes, sendo uma delas a duração do ciclo vigília-sono. Alterações no ciclo de sono, como a redução das horas de sono podem resultar no aumento da fome e da ingestão alimentar. Além disso, certos fatores como o nível socioeconômico e o aumento da vida social, comum na adolescência, pode levar a redução de horas de sono, que além de gerar aumento do apetite, gera uma preferência por alimentos mais calóricos como os ultraprocessados. O ultraprocessamento tem como objetivo aumentar a vida útil e a palatabilidade do alimento, além de torná-lo acessível, prático e atraente. O objetivo deste presente estudo foi identificar a relação entre duração do sono e o consumo de alimentos ultraprocessados por adolescentes escolares de João Pessoa, PB. Analisaram-se os dados de 1288 escolares de ambos os sexos, com idade de 10 a 14 anos, participantes do Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Hábitos Alimentares e Saúde de Adolescentes - Estudo LONCAAFS. Foram avaliados dados sociodemográficos, comportamentos sedentários e consumo alimentar. A medida de comportamentos sedentários foi avaliada através de questionário e o consumo alimentar foi obtido por dois Recordatórios de 24h (R24h), sendo um aplicado em uma subamostra. Os itens alimentares foram classificados de acordo com a NOVA classificação que acompanha a extensão e o grau de processamento industrial, em quatro grupos: in natura ou minimamente processados, ingredientes culinários, processados e ultraprocessados. Os dados sociodemográficos e os de avaliação da duração do sono foram digitados em duplicata no programa EpiData, enquanto os dados relacionados ao consumo alimentar foram processados software Virtual Nutri. Os dados foram analisados Stata 14.0. Para a caracterização da amostra os dados foram apresentados em frequência absoluta e relativa, de acordo com a duração do sono. A associação entre o sono e o consumo de ultraprocessados foi feita por meio do teste qui-quadrado de Pearson. O percentual de energia proveniente do consumo de alimentos ultraprocessados foi de 43%. Dos adolescentes entre 12 e 14 anos, que são maior parte do estudo, 54,3% possuem a duração de sono recomendada para a faixa etária, de 9 a 11h. 57,1% dos alunos com normal ou baixo peso dormem entre 9-11h por dia, enquanto 51,1% dos com sobrepeso e obesidade dormem a mesma quantidade de tempo. Dentre os adolescentes que dormem de 9-11h por dia, 26,75% consomem uma alta quantidade. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre as variáveis ($p=0,598$). O consumo dos mesmos deve ser monitorado, tendo em vista o fato de serem fator de influência no aumento da ingestão de nutrientes considerados prejudiciais a saúde quando consumidos em excesso.

Palavras-Chave: adolescencia, sono, processamento de alimento.



**CONTRIBUIÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS E FUNGOS PRODUTORES DE
MICOTOXINAS EM AMOSTRAS DE ARROZ (*ORYZA SATIVA L.*) COMERCIALIZADOS EM
MERCADOS PÚBLICOS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA**

**DETERMINAÇÃO DA PRESENÇA DE AFLATOXINAS PRODUZIDAS POR FUNGOS EM
AMOSTRAS DE ARROZ (*ORYZA SATIVA L.*) COMERCIALIZADOS EM MERCADOS PÚBLICOS DE
JOÃO PESSOA-PB**

GLEICE RAYANNE DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (rayane_gs10@hotmail.com)

HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHÃES - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (hemersonufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

A alimentação se apresenta como uma das atividades humanas mais importantes, tanto por ser indispensável biologicamente, quanto pelos aspectos econômico, científico e cultural. Os alimentos podem sofrer contaminação ambiental durante todo seu processo de produção até serem comercializados. Entre os contaminantes que podem dar origem a substâncias altamente tóxicas, destacam-se os fungos. A demanda por alimentos aumenta cada vez mais, isso devido ao rápido crescimento populacional, entre esses alimentos destaca-se o arroz, que faz parte da dieta alimentar de uma grande parcela da população mundial. O arroz é um produto muito suscetível a contaminação por fungos, seja durante os passos de colheita, manipulação, transporte e/ou armazenagem. Alguns fungos podem gerar as micotoxinas, que são compostos altamente tóxicos, descritos como cancerígenos, teratogênicos, mutagênicos e imunossupressores. Dentre as micotoxinas de maior destaque temos as aflatoxinas. A grande resistência à tratamentos físicos e químicos, mesmo os drásticos, sugerem a dificuldade de controle e combate de contaminações em alimentos por essas substâncias. A proposta do trabalho realizado foi determinar a presença aflatoxinas produzidas por fungos presentes nas amostras de arroz comercializadas na cidade de João Pessoa-PB. O estudo englobou o cultivo de soluções de arroz de diversos gêneros. Na análise microbiológica foram cultivadas 30 amostras unitárias. Após o crescimento, foram isoladas e dispostas sob luz ultravioleta na presença de fluoresceína. O gênero dos fungos mais encontrado nesta análise foi o Aspergillus, conhecido por sua alta produção de aflatoxinas. A espécie *Aspergillus flavus* prevaleceu nas análises. As placas acrescidas de fluoresceína foram comparadas com o padrão de aflatoxinas nas mesmas condições, constatando-se a presença. Despertou-se preocupação pela alta contaminação das amostras, tanto por fungos quanto por seus metabólitos(aflatoxinas) considerando a relação entre o consumo de alimentos contaminados e a incidência de câncer. Por ser um produto de grande consumo global e levando em conta alguns problemas como a perda econômica, comercial e a contribuição para o crescimento de casos cancerígenos, especialmente hepático, é necessário e urgente o desenvolvimento de medidas de prevenção e controle, acreditando na grande contribuição para segurança alimentar e saúde de toda a população.

Palavras-Chave: Arroz, fungos, aflatoxinas.





**CAMINHOS E DESAFIOS DA PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO
POPULAR**

**ANÁLISE CRÍTICA DOS CAMINHOS E DESAFIOS DE UMA EXPERIÊNCIA E SUAS PRÁTICAS
EDUCATIVAS EM PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA SAN NA ATENÇÃO BÁSICA**

GABRIEL NÓBREGA VIEIRA – Programa - **PIBIC**

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (gabrieljpnobrega@gmail.com)

PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ - Orientador

Depto. **PROMOÇÃO DA SAÚDE** - Centro: **CIÊNCIAS MÉDICAS** - (pedrojosecruzpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A análise crítica de experiências de Promoção da Saúde e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) configura uma forma de explicitar, no debate público, lacunas, obstáculos e desafios em seus processos de construção. O presente relatório apresenta resultados de pesquisa cujo objeto central residiu na análise de uma experiência com práticas educativas em grupos comunitários na Atenção Básica (AB), pautada pela perspectiva pedagógica freireana da Educação Popular (EP). Seu processo investigativo teve como fio condutor o desvelamento de desafios nesse contexto, tendo como objeto a experiência do Programa de Extensão PINAB Práticas Integrais de Promoção da Saúde e Nutrição na Atenção Básica, vinculado ao Departamento de Nutrição/CCS e ao Departamento de Promoção da Saúde/CCM da Universidade Federal da Paraíba. O caminho investigativo foi construído através de uma pesquisa qualitativa, por meio de entrevistas, com abordagem oral individual. Foram valorizadas percepções de diferentes sujeitos das comunidades onde atua o Programa de Extensão estudado, bem como de trabalhadores da Unidade de Saúde da Família Vila Saúde, todos efetivos participantes das práticas educativas analisados criticamente nessa pesquisa. Como potencialidades, viu-se que o PINAB atua na AB com Grupos Operativos, e essas frentes servem de alicerce para o Programa, buscando a construção de uma visão humanizada da saúde com o olhar voltado para a integralidade do indivíduo, associada à realidade social das comunidades, trabalhando de forma interdisciplinar, buscando compreender a complexidade do sujeito em uma atividade integral, para seus extensionistas, moradores das comunidades, servindo como potencial meio de vínculo entre os usuários e trabalhadores da USF- Vila Saúde. Dentre os obstáculos, emergiram questões de dependência, na medida em que algumas das atividades promissoras, desenvolvidas ou apoiadas pelo programa, só se configuram ativas com a sua presença sistemática. Há dificuldades por parte da USF e da comunidade em dar continuidade a processos construtivos sociais e educacionais sem a presença do Programa. Recentemente, dificuldades quanto à disponibilidade de moradores e de trabalhadores em participar da reunião de gestão participativa do Programa na comunidade levou à diminuição significativa de sua periodicidade. Em pese tais processos, os quais precisam ser analisados e considerados para a continuidade do Programa, o PINAB demonstra, ao longo desses dez anos, a capacidade de gerar espaços reflexivos e de constituir comunidades de trabalho coletivo, os quais favorecem ações em saúde e em SAN de cunho participativo, mediados pelo diálogo. Nessas ações, mobiliza-se, minimamente, um enfrentamento sistemático, solidário, criativo e compartilhado dos problemas de saúde, o que se dá por meio de estratégias educativas e tendo como horizonte não somente a superação das doenças, mas a promoção plena da qualidade de vida das pessoas e a instituição de políticas públicas saudáveis no âmbito comunitário.

Palavras-Chave: Atenção Básica, Promoção da Saúde, Segurança Alim. e Nut..





ANÁLISE DOS ÓBITOS DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E TERAPÊUTICAS DOS CASOS DE ÓBITOS POR AIDS NA
PARAÍBA DE 2007 A 2015**

LUCIANA MARIA BERNARDO NOBREGA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (luunnobrega@hotmail.com)

ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (orianadcpl@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A análise de características sociais, demográficas, comportamentais, clínicas e de tratamento poderão colaborar com a compreensão do impacto destas variáveis sobre o óbito associado aos HIV/Aids. Portanto, objetivou-se investigar características sociodemográficas e clínicas dos casos de óbito por condições associadas ao HIV/Aids na Paraíba de 2007 a 2015 e investigar as causas principais, os antecedentes mórbidos e outras condições que contribuíram para o óbito associado a aids no período estudado. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal de abordagem quantitativa, realizado em dois Serviços de Assistência Especializada no município de João Pessoa Paraíba, tendo como população 749 casos de óbitos, notificados no Sistema de Informação sobre Mortalidade, entre 01 de janeiro de 2007 a 31 de dezembro de 2015 e ocorridos nos locais do estudo; a amostra foi definida por cálculo amostral para populações finitas, sob nível de confiança de 95%, erro amostral (d) de 0,05, resultando em 173 casos; tendo como critérios de inclusão, idade superior a 18 anos, constar no prontuário a declaração de óbito, e ter realizado acompanhamento em um dos serviços especializados. Como critérios de exclusão: prontuários sem informações de interesse da pesquisa. A coleta de dados ocorreu em fonte secundária, utilizando-se formulário estruturado. Os dados foram analisados através do software Statistical Package for the Social Sciences, versão 21, utilizando-se recursos da estatística descritiva. Dentre os participantes do estudo, observou-se prevalência do sexo masculino (67,1%), faixa etária entre 30 a 49 anos (60,7%), e heterossexuais (57,2%); identificou-se histórico de etilismo em 43,9% (76), busca do serviço especializado para realização do diagnóstico após o aparecimento de sinais e sintomas em 80,3% (139) e tempo de sobrevida entre o diagnóstico e o óbito de até 6 meses em 43,9% (76); sepse foi a principal causa do óbito em 25,4% (44). Estes resultados ressaltam importantes aspectos sociais, econômicos, demográficos e psicossociais que merecem intervenção numa perspectiva preventiva do desfecho óbito como evolução negativa da infecção, a partir da qualificação da assistência para o tratamento específico, prevenção de complicações e tratamento/ manejo de doenças oportunistas.

Palavras-Chave: Mortalidade, Aids, HIV.



**SEGUNDO DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO DA SITUAÇÃO ALIMENTAR, NUTRICIONAL E DE
DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS MAIS PREVALENTES DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA/PB**

**PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE FERRO EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**

THAIS DE LIMA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (thaislmsv@gmail.com)

MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mjc.costa@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A anemia nutricional é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a condição na qual o conteúdo de hemoglobina (Hb) no sangue está em níveis inferiores aos considerados normais para o gênero, faixa etária, estado fisiológico e estatura. O motivo mais frequente é a deficiência de ferro, caracterizando a chamada anemia ferropriva ou ferropênica, que apresenta como causas principais o baixo consumo e/ou a baixa absorção do ferro dietético. Portanto, se faz necessário o estudo da alimentação de crianças e adolescentes do município de João Pessoa, para que possa ser observada a origem da possível carência nutricional de ferro e se a mesma é proveniente do não consumo habitual de alimentos que contenham o mineral em sua composição. Objetivo: avaliar a prevalência de inadequação do consumo habitual de ferro, em crianças e adolescentes do município de João Pessoa. Metodologia: O presente estudo está vinculado a uma pesquisa transversal de base populacional intitulado II Ciclo de Diagnóstico e Intervenção da Situação Alimentar, Nutricional e das Doenças não Transmissíveis mais Prevalentes da População do Município de João Pessoa/PB (II DISANDNT/PB), que foi realizado no período de maio de 2015 a maio de 2016, com população amostral, na faixa etária de 1-19 anos. Para avaliação da ingestão atual de alimentos e nutrientes foi utilizado o Recordatório de 24 horas. O recordatório foi aplicado 3 vezes com cada participante, com o intervalo de 15 dias entre eles. Resultados: Foi encontrado maior prevalência de inadequação, ou seja, consumo abaixo do recomendado, no grupo etário de 11-14 anos (93%), seguido de 15-17 anos (88%) e 18-19 anos (86%), do sexo feminino.

Palavras-Chave: Ferro, ingestão habitual, anemia.





**COOCORRÊNCIA DE DISFONIA E ANSIEDADE: PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DE VOZ E
ANSIEDADE EM POPULAÇÃO COM E SEM DISFONIA**

NÍVEIS DE ANSIEDADE EM UMA POPULAÇÃO COM E SEM DISFONIA

RAYANA RODRIGUES GONÇALVES – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (ray.roodrigues@gmail.com)

ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anna_alice@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A ansiedade é uma condição essencial e natural do ser humano, responsável por preparar o indivíduo para situações de ameaça e perigo, a ansiedade e o estresse causam algumas alterações fisiológicas no corpo, afetando as estruturas do trato vocal assim como outras estruturas do corpo, dependendo da forma e intensidade em que se apresente. Essa pode ser encontrada como um traço ou apenas como um estado do indivíduo e se apresentar de forma normal ou patológica. As alterações nas estruturas do trato vocal podem acarretar alguns sintomas conhecidos como sintomas vocais que podem interferir na produção da voz e resultar no que se conhece por disfonia. Essa pode ser desencadeada por fatores diversos como aspectos emocionais e comportamentais do indivíduo. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência dos sintomas vocais e os fatores de risco que mais influenciam para o desenvolvimento dos quadros de alta ansiedade. É uma pesquisa explicativa de caráter observacional, realizada com 201 pacientes de ambos os sexos, com média de 42.88 anos (DP=15.78). Os participantes foram submetidos a coleta de dados dos aspectos vocais e de ansiedade, realizada no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Foram aplicados o Protocolo de Triagem Vocal (PTV), A Escala de Sintomas Vocais (ESV) e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). A análise dos dados foi feita a partir de um ajuste para o modelo de regressão logística além da (Odds Ratio) que compara a chance de sucesso de um grupo em relação a outro e a Curva Roc que verifica a adequação do modelo utilizado. A maioria dos participantes foi do sexo feminino, não fazia uso profissional da voz e haviam concluído o ensino médio. Foi possível verificar uma maior predisposição a alta ansiedade por parte das mulheres, assim como a instalação de hábitos alimentares inadequados por parte de pessoas que apresentam um alto nível de ansiedade. Os sintomas vocais mostraram-se como variável de real influência para o desenvolvimento dos quadros de alta ansiedade, em específico os fatores relacionados ao escore limitação da ESV. Pôde-se verificar a influência significativa também da ansiedade para o hábito de falar em público, comprovando que indivíduos com alta ansiedade tendem a ter dificuldade na comunicação, em especial no momento de fala ao público.

Palavras-Chave: voz, ansiedade, fatores de risco.





A RESPIRAÇÃO EM FOCO

ESPECIALISTAS EM MOTRICIDADE OROFACIAL EM ATENDIMENTO NOS CASOS DE RONCO E AOS

LOUISIE DAYANE OLIVEIRA GOMES – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (glouisie@gmail.com)

LUCIANE SPINELLI DE FIGUEIREDO PESSOA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (luspinnelli@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A apneia obstrutiva do sono (AOS) caracteriza-se na ocorrência de pausa, por pelo menos 10 segundos, da respiração, devido à obstrução das vias aéreas superiores, durante o sono. Os sintomas mais comuns são roncos altos e frequentes, sono agitado, falta de disposição, sonolência diurna, dor de cabeça, perturbação de memória, concentração e atenção. Além dessas alterações, pode levar à hipertensão arterial, arritmia cardíaca, enfarte do miocárdio, acidente vascular encefálico e até morte súbita. Na AOS, as alterações decorrentes da respiração inadequada durante o sono ocasionam fraqueza da musculatura orofaríngea (KRONBAUER et al,2013). As possibilidades de intervenção a serem tomadas irão depender da gravidade do transtorno diagnosticado, sendo a terapia fonoaudiológica uma das opções de tratamento (SBFA, 2014; (BALBINO et al, 2015), 2015) . Estudos vêm mostrando a eficácia da terapia fonoaudiológica nesses casos. Entretanto, o número de publicações acerca do tema ainda é incipiente, por isso, acredita-se que haja desconhecimento sobre essa possibilidade como forma de tratamento e que esse fato seja materializado na baixa procura de atendimento fonoaudiológico por esse grupo. Partindo desse pressuposto, os objetivos dessa pesquisa foram: a. Investigar sobre a procura de tratamento fonoaudiológico para AOS, b. Investigar sobre como o paciente chega até a Fonoaudiologia (quais profissionais têm encaminhado) e c. Conhecer o perfil do paciente que tem buscado a fonoterapia como forma de tratamento. Foram contactados, através de endereço eletrônico, 80 fonoaudiólogos especialistas em Motricidade Orofacial, área que atende os casos de AOS. 24 pessoas responderam ao contato e assinalaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Do total de participantes, 100% (24) são do sexo feminino, 79% (19) atendem ou já atenderam pacientes com AOS. Para respondermos aos nossos objetivos, filtramos as respostas dos 19 informantes que atendem, ou já atenderam, casos de AOS. 68,4% referiu que, mediante sua experiência, a procura por atendimento fonoaudiológico nesses casos é pequena; 73,7% afirma que a adesão desses pacientes é boa, e 61,4% considera que a desistência de tratamento é baixa. Em relação aos encaminhamentos, o profissional mais citado foi o otorrinolaringologista, 63,15% afirmaram que a maioria dos pacientes chegam encaminhados por otorrino. Em relação ao perfil, verificou-se que a maioria dos pacientes são do sexo masculino e encontram-se na faixa etária entre 46 e 60 anos. Verificou-se uma baixa adesão para participação na pesquisa, possivelmente, muitos não se dispuseram a responder o questionário por não atender a patologia em questão. E, mesmo não levando essa baixa adesão, constatou-se que a procura por atendimento, em nível Brasil, ainda é muito baixa.

Palavras-Chave: apneia obstrutiva do sono, fonoterapia, especialista.



**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO OROMIOFUNCIONAL E CERVICAL DAS
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NAS ESTRUTURAS ESTOMATOOGNÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

MAYZE AZEVEDO PEREIRA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (mayze.azevedo093@gmail.com)

GJORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anderson_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A Articulação Temporomandibular (ATM) é uma articulação do tipo sinovial entre estruturas ósseas do osso temporal e mandíbula. Este arranjo de estruturas pode ser considerado um dos mais complexos do corpo humano por ser capaz de realizar movimentos de abertura, fechamento, protrusão e excursões laterais. Considerando sua complexidade, essa articulação pode sofrer alterações levando a um quadro de Disfunção Temporomandibular (DTM) de etiologia multifatorial. Em função deste quadro, esta pesquisa buscou avaliar a eficácia da laserterapia de baixa intensidade associado ao tratamento oromiofuncional facial nas disfunções temporomandibulares, observando as limitações relacionadas ao funcionamento mandibular, antes e após intervenções clínicas com e sem o uso da laserterapia associada a terapia oromiofuncional facial. Para isso, a pesquisa avaliou 9 mulheres com sinais e sintomas de DTM na Clínica Escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) por meio dos Eixos I e II do protocolo Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD), que fornece informações sobre o grau geral da dor crônica, limitações relacionadas ao funcionamento mandibular e classifica as desordens em três grupos: desordens musculares, deslocamento do disco, e outras condições articulares. As participantes, após a aplicação dos protocolos na primeira sessão, foram divididas em dois grupos de forma aleatória: grupo experimental (G1) e grupo controle (G2). Em seguida, submetidas a 10 sessões de 00h50min, 01 (uma) vez por semana, divididas em 15 minutos de aplicação do laser de baixa potência com dose de 3 JOULES e fluência de 25 JOULE/cm². Em seguida, eram realizados 30 minutos de TOM (Terapia Oromiofuncional) e 5 minutos de orientações. Após a realização das 10 sessões, as participantes foram reavaliadas para mensuração da evolução do quadro clínico das voluntárias. Conclui-se então que, a partir da avaliação, terapia oromifacial funcional associada a laserterapia e reavaliação, somente as pacientes do grupo experimental (G1) obtiveram resultados estatisticamente significativos para o grau geral da dor crônica, todos os tipos de diagnósticos e 50% dos itens de limitação do funcionamento mandibular. No grupo controle (G2), os dados não apresentaram nenhuma resposta significativa. Esta pesquisa mostrou-se de suma importância para o pesquisador em motricidade orofacial ao demonstrar que a intervenção fonoaudiológica pode se beneficiar da potencialização da laserterapia.

Palavras-Chave: DTM, laser, terapia oromiofuncional.



**UM OLHAR SOBRE O PROCESSO DE TRABALHO DO NASF: UMA ANÁLISE A PARTIR DO 2º
CICLO DE AVALIAÇÃO EXTERNA DO PMAQ-AB NO ESTADO DA PARAÍBA**

**A ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO DO NASF: UMA ANLISE A PARTIR DO 2 CICLO
DE AVALIAO EXTERNA DO PMAQ-AB NO ESTADO DA PARABA**

ISABELLE CRISTINA BORBA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (isabelleborba8@gmail.com)

JULIANA SAMPAIO - Orientadora

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (julianasmp@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A Atenção Básica (AB) constitui o contato preferencial do usuário com as Redes de Atenção em Saúde (RAS) e prioriza a Estratégia de Saúde da Família (ESF) como seu dispositivo de expansão e consolidação. Apesar disso, ainda enfrenta muitos desafios relacionados, principalmente, à garantia de acesso e à qualidade da assistência. Diante deste cenário, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) surgem como estratégias para fortalecer a AB, pelo fortalecimento da ESF. O crescimento da implantação do NASF na Paraíba e sua influência na melhoria da qualidade da assistência das EqSF torna relevante conhecer a organização do processo de trabalho destes núcleos no estado. Neste sentido, este estudo objetiva analisar a organização do processo de trabalho do NASF, com ênfase nas condições gerais de trabalho, nas ações de planejamento e na integração com a EqAB apoiada. Metodologicamente o estudo caracteriza-se como descritivo, de recorte transversal, com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos a partir do módulo IV do 2º ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB. Utilizou-se o software TabWin para construção do mapa coroplético. A análise descritiva dos dados foi realizada com auxílio do software IBM SPSS Statistics 20.0, através do qual foram apresentadas as frequências absolutas e relativas das variáveis analisadas. Observa-se que das 116 equipes participantes do 2º ciclo de avaliação externa do PMAQ-AB, 81,8% pertenciam à modalidade NASF I, 17,3% à II e 0,9% à III. As condições gerais de trabalho não parecem ser um fator limitador da atuação do NASF. No contexto da oferta de formação inicial e educação permanente (EP) para o NASF, notou-se que as equipes que receberam formação inicial tiveram maior frequência de oferta de EP, e estavam localizadas em municípios de maior porte. A formação inicial teve como atividades mais frequentes as oficinas de capacitação e reunião informativa. Quanto à organização do processo, notou-se uma fragilidade nos registros e na execução de um planejamento sistematizado, principalmente no quesito monitoramento e avaliação das ações. Além disso, a integração entre as equipes NASF e AB é frágil e foge do pressuposto conceitual do apoio matricial. Este estudo fornece um panorama de aspectos importantes relacionados à organização do processo de trabalho das equipes NASF e permite apontar potencialidades e fragilidades inerentes a ele. Ainda assim, há distância do objeto estudado, conferida pela análise de dados secundários, o que limita algumas análises frente à dinamicidade do processo.

Palavras-Chave: Atenção Básica, Planejamento, Educação permanente.



**TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO BIRMINGHAM VASCULITIS ACTIVITY SCORE
(BVAS) SOBRE ATIVIDADE DE DOENÇA EM PACIENTES COM VASCULITES PRIMÁRIAS
SISTÊMICAS**

**TRADUÇÃO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO
PARA VASCULITES PRIMÁRIAS SISTÊMICAS DE ATIVIDADE DE DOENÇA BVAS
(CONSISTÊNCIA INTERNA, REPRODUTIBILIDADE E VALIDAÇÃO)**

ANA TERESA PEREIRA VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (atbita@gmail.com)

ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (alessabraz@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A atividade de doença e a avaliação de dano são determinantes na medida de desfechos em vasculites sistêmicas, sendo avaliados por ferramentas clínicas, como o Birmingham Vasculitis Activity Score versão 3 (BVAS.3) e o Vasculitis Damage Index (VDI). Não há instrumentos validados no Brasil para avaliação desses parâmetros nesse grupo de pacientes, portanto o objetivo deste estudo foi realizar adaptação cultural e validação para a população brasileira dos questionários BVAS.3 e VDI. Os questionários originais foram traduzidos e aplicados por dois observadores treinados, em consulta inicial e após 15 dias, em pacientes com vasculites sistêmicas, maiores de 18 anos, de ambos os性os, no ambulatório de Reumatologia, do Hospital Universitário Lauro Wanderley, entre novembro de 2016 e julho de 2017. Os valores obtidos no BVAS.3 foram comparados com os níveis séricos de PCR e com a conduta terapêutica definida pelo reumatologista. Valores do VDI foram comparados com o questionário traduzido 36 item Short form general health survey (SF-36). Os dados foram analisados pelo pacote estatístico R versão 3.3.2. A amostra foi composta por 16 pacientes, sendo 62.5% do sexo feminino, com média de 41.43 anos. A comparação inter-observador do BVAS.3 e VDI apresentou concordância significativa ($p<0.01$), assim como a confiabilidade intra-observador para o VDI ($p<0.05$). Não houve correlação significativa entre VDI e qualidade de vida (SF-36), nem entre atividade de doença pelo BVAS.3 e níveis de PCR. BVAS.3 apresentou correlação significativa com decisão terapêutica ($p<0.05$). As versões traduzidas do BVAS.3 e VDI são parâmetros reproduzíveis e válidos para serem usados na avaliação de pacientes brasileiros com vasculites.

Palavras-Chave: Vasculites, BVAS, VDI.





**PROTOCOLOS DE AUTOAVALIAÇÃO EM VOZ: NOVA PERSPECTIVA COM BASE NA TEORIA
DE RESPOSTA AO ITEM**

ESCALA URICA-V: NOVA PERSPECTIVA COM BASE NA TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM

ALEXANDRA CHRISTINE DE AGUIAR SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (alexandraca_@hotmail.com)

ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anna_alice@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A autoavaliação da voz permite uma melhor compreensão sobre a comunicação e comportamento vocal do paciente, que muitas vezes não é observável no ambiente clínico diariamente, além disso, envolve aspectos sociais e culturais do indivíduo que podem ser relacionados a sua qualidade vocal e às avaliações clínicas. O estágio de prontidão em relação ao tratamento revela-se como um mapeamento importante para a observação do impacto da disfonia na vida do paciente, bem como no monitoramento da evolução e prognóstico da disfonia. O questionário URICA-VOZ é utilizado na autoavaliação dos estágios de prontidão em pacientes com disfonia. É importante averiguar as propriedades psicométricas da Escala URICA-Voz com fidedignidade para que o instrumento não apresente falhas na avaliação do estágio de prontidão para terapia fonoaudiológica dos pacientes com disfonia, pois até o momento não foi realizado este procedimento essencial para tal instrumento. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a precisão dos domínios existentes na escala URICA-Voz a partir da amostra total de respondentes, por meio de análise fatorial confirmatória. Este é um estudo documental a partir do protocolo de 488 pacientes com disfonia que compõe o banco de dados de um laboratório de voz. A maior parte dos indivíduos era do gênero feminino, estado civil solteiro, com grau de instrução nível médio superior, sem uso profissional da voz e residentes do Nordeste brasileiro. A escala URICA-Voz foi utilizada na autoavaliação dos estágios de prontidão pré-terapia de voz desses pacientes. Foi realizada uma análise estatística descritiva e inferencial por meio da análise fatorial confirmatória, a fim de verificar a correlação entre os itens e os estágios de prontidão e domínios da URICA-Voz. Dos oito itens relacionados ao estágio de pré-contemplação, apenas quatro apresentaram correlação significativa referente ao domínio. Verificou-se que três itens do estágio de ação não fatoraram de forma significativa no domínio. As cargas fatoriais relacionadas aos estágios de contemplação e manutenção se correlacionaram devidamente aos seus respectivos fatores. Foi possível observar que alguns itens dos domínios de pré-contemplação e ação se correlacionaram em outros domínios. Ao final, 12 itens da escala URICA-Voz se correlacionaram ao fator contemplação, três itens associados ao domínio pré-contemplação, cinco itens à ação e nove itens à manutenção.

Palavras-Chave: Psicometria, Protocolos, Disfonia.



**PROTOCOLOS DE AUTOAVALIAÇÃO EM VOZ: NOVA PERSPECTIVA COM BASE NA TEORIA
DE RESPOSTA AO ITEM**

**ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL (IDV): NOVA PERSPECTIVA COM BASE NA TEORIA DE
RESPOSTA AO ITEM**

NOEMI DOS SANTOS RAMOS – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (noemiramoos@hotmail.com)

ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anna_alice@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A autoavaliação em voz é uma avaliação a partir da percepção do paciente acerca de sua voz, oferece informações cruciais para o diagnóstico vocal e auxilia no monitoramento terapêutico. O Índice de Desvantagem Vocal (IDV) é o protocolo de autoavaliação mais disseminado mundialmente na área de voz, e avalia as desvantagens acarretadas a partir de uma disfonia. O Índice de Desvantagem Vocal (IDV) é o protocolo de autoavaliação mais disseminado mundialmente na área de voz, e avalia as desvantagens acarretadas a partir de uma disfonia. O estudo se propõe a analisar a estrutura fatorial do Protocolo Índice de Desvantagem Vocal (IDV). Apresenta delineamento de caráter descritivo, documental e transversal. Foram avaliados protocolos de 483 indivíduos que fazem parte do banco de dados do Laboratório Integrado de Estudos da voz (LIEV) da UFPB. Eram indivíduos de maior parte formado pelo gênero feminino (72,1% n=348), com idade média de 40,08 anos ($\pm 15,03$), estado civil solteiro (45,3% n=222), de curso superior completo (27,0% n=132), não profissionais da voz (65,7% n=318), naturais da região Nordeste (87,9% n=429). A partir desses dados, foi realizada uma análise fatorial do Protocolo Índice de Desvantagem Vocal, a fim de verificar se seus domínios apresentam representações confiáveis e válidas. Foi possível observar que todas as cargas fatoriais do domínio emocional tiveram correlação com seu respectivo fator, a maioria dos itens do domínio orgânico obteve carga fatorial em seu fator de origem, com exceção do item oito, que teve correlação com o domínio emocional. Apenas quatro itens do domínio funcional continuaram com cargas fatoriais correlacionadas ao seu fator, e seis itens passaram para o domínio emocional. Desse modo, todos os itens que não se correlacionaram a seu domínio de origem tiveram correlação com o domínio emocional. Onde o domínio emocional constituiu-se com 17 itens, o orgânico com 9 e o funcional com 4 itens.

Palavras-Chave: Voz, Psicometria, Protocolos.



**EFEITO DE SOLUÇÕES A BASE DE PRODUTOS NATURAIS NA ADERÊNCIA E VIABILIDADE DE
C. ALBICANS EM RESINA ACRÍLICA**

**EFEITO DE SOLUÇÕES A BASE DE PRODUTOS NATURAIS NA ADERÊNCIA E VIABILIDADE DE
C. ALBICANS EM RESINA ACRÍLICA**

NADINY CEZAR RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (nadinycrodrigues@outlook.com)

LEOPOLDINA DE FATIMA DANTAS DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (leopoldinalmeida@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A candidose oral, é caracterizada por ser uma infecção fúngica, frequente em pacientes portadores de próteses removíveis e associada a hábitos de má higiene oral. Alguns métodos como o uso de substâncias químicas são indicados para a higienização de próteses removíveis, podendo haver alguns inconvenientes que cercam o uso destas substâncias, a exemplo das alterações de cor promovidas pelo hipoclorito de sódio. Assim, novas substâncias têm sido investigadas com o objetivo de promover limpeza das superfícies de polimetilmetacrilato (PMMA), promovendo danos menores ao material. Assim, avaliou-se a atividade antifúngica dos fitoconstituíntes cinamaldeído e terpineol frente a biofilmes de *Candida albicans* (ATCC 90028) aderidos a superfícies de PMMA. Espécimes de PMMA foram confeccionados e submetidos à formação de película salivar artificial por 60 min a 37°C, seguida da semeadura de *C. albicans* (1x10⁶UFC/mL), sendo as amostras incubadas por 24h. Os espécimes foram submetidos à imersão nas soluções durante 10 min, 24, 48 e 72 horas após a adesão inicial. O cinamaldeído (Cin) e terpineol (Terp) foram utilizados na concentração de 10 mg/mL. Soluções de hipoclorito de sódio a 1% (NaClO) e salina (NaCl) foram empregadas como controles positivo e negativo, respectivamente. Avaliou-se a concentração inibitória mínima (CIM), viabilidade celular (n=12/grupo, UFC/mL), metabolismo celular (n=12/grupo, MTT), alteração de cor (n=6/grupo, E) e rugosidade superficial (n=6/grupo). Os dados foram analisados pela Análise de Variância e Tukey, ou Kruskal-Wallis e Mann Whitney (<0,05). Observou-se redução de 76,0% do número de células viáveis para o grupo Cinamaldeido, 83,2% para o Terpineol, havendo diferença com o controle negativo (p<0,05). Os grupos terpineol, cinamaldeido e hipoclorito de sódio a 1% reduziram o metabolismo celular em mais de 70% em relação ao controle negativo (p<0,05). Quanto à variação de cor, não se observou diferença entre os grupos (p>0,05). O valor médio de rugosidade superficial variou entre 0,56 e 0,78 para cinamaldeido e terpineol, respectivamente. Conclui-se que as soluções de cinamaldeído e terpineol apresentaram atividade antifúngica frente a biofilmes de *C. albicans* sobre superfície de polimetilmetacrilato.

Palavras-Chave: Microbiologia, Fitoterapia, *Candida albicans*.





**FATORES ASSOCIADOS À CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES
NEUROLÓGICOS SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO FISOTERAPÊUTICA.**

CAPACIDADE FUNCIONAL DE DOENTES NEUROLÓGICOS

JORIESVAN JORIESVAN – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (joriesvan_nicolau@hotmail.com)

STENIO MELO LINS DA COSTA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (steniom@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A capacidade funcional, apresenta-se como a capacidade que o indivíduo possuir de viver de maneira autônoma, e está presente nas mais variadas atividades de vida diária, promovendo o pleno desenvolvimento biopsicossociais para o indivíduo e a perda dessa capacidade acarreta efeitos negativos e comprometimentos desde parciais até permanentes para o indivíduo, o que reflete na vida da pessoa em vários aspectos tais como o físico, psicológico, emocional e social. Objetivos: A seguinte linha de pesquisa tem por objetivo a análise dos fatores associados a capacidade funcional de doentes neurológicos submetidos a intervenção fisioterapêutica, estando vinculado aos objetivos específicos do projeto que aqui estão pautados na promoção de adaptações na rotina dos pacientes neurológicos, na identificação dos fatores agravantes à capacidade funcional do indivíduo e nos mecanismos que levam a afecções neurológicas além de contribuir para a melhora da qualidade de vida dos pacientes acometidos por doenças neurológicas que prejudiquem a funcionalidade. Metodologia: A pesquisa tem caráter descritivo e transversal, aplicando o índice de Barthel, para avaliar a capacidade funcional sendo apresentado todo conteúdo da pesquisa aos participantes por meio de termo de consentimento livre e esclarecido. Discussão: Diante de todo apurado mediante os dados coletados, pode-se constatar que de acordo com o índice de Barthel, as categorias relacionadas com a locomoção sendo as mais comprometidas atingindo o grau 0 (zero) na ficha e estabelecer uma relação entre o desenvolvimento cognitivo com as habilidades motoras para um alcance de uma estrutura funcional preservada. Conclusão: Depois de uma análise profunda dos dados, e a aplicação de instrumento de avaliação que aqui foi o índice de Barthel, pode-se concluir que a perda da capacidade funcional é uma complicação severa para os doentes neurológicos aparecendo como um fato agravante para uma qualidade de vida, trazendo prejuízos físicos, psicológicos, emocionais e sociais.

Palavras-Chave: capacidade funcional, fisioterapia, neurologia.



**ESTUDO LONGITUDINAL DA CÁRIE DENTÁRIA, MÁ OCLUSÃO E PADRÃO FACIAL EM
ESCOLARES DE 5 E 12 ANOS DE JOÃO PESSOA PARAÍBA**

**AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA RELAÇÃO ENTRE CÁRIE DENTÁRIA, MÁ OCLUSÃO E
PADRÃO FACIAL EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA - PARAÍBA**

YASMIN CALDAS DE MACEDO ABRANTES RODRIGUES – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (yasmincmar@gmail.com)

FABIO CORREIA SAMPAIO - Orientador

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabio.sampa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A cárie dentária continua sendo um problema sério de saúde pública em todo o mundo, sendo muito difundida suas causas, assim como o posicionamento dentário; porém, o que ainda é desconhecido por muitos, são suas consequências tanto na condição de saúde bucal em si, como na repercussão que carreia, especialmente em crianças e adolescentes; e precisamente por manifestam características, atitudes e necessidades igualmente distintas, constituem a população-alvo do presente estudo. O objetivo geral dessa pesquisa foi realizar um estudo epidemiológico longitudinal do tipo observacional, representativo desta população, através da reaplicação de questionário socioeconômico e exame clínico, avaliando alterações nos tecidos mineralizados dentários, incidência nos padrões de crescimento facial e maloclusões de indivíduos residentes na cidade de João Pessoa, PB. A amostra não probabilística foi composta por 77 escolares, sendo 32 do sexo masculino. Os participantes da pesquisa foram avaliados quanto ao CPOD, presença de biofilme dental e algumas variáveis relacionadas a oclusão. Na análise estatística foi utilizado o teste de Friedman e Wilcoxon aplicando $p < 0,05$. Avaliando-se os componentes do índice CPOD, observou-se um aumento significativo no componente cariado e restaurado, indicando a ausência de assistência odontológica preventiva para esse grupo de indivíduos. O CPOD médio (DP) passou de 1,35 (2,17) em 2013/2014 para 2,05 (2,90) em 2015/2016 e 3,27 (3,75) em 2016/2017. Sendo o componente mais expressivo, o cariado. O padrão oclusal dessas crianças apresentou variações significativas para o Desalinhamento mandibular ($p= 0,04$). A avaliação do padrão facial frontal e lateral mostrou uma maior a prevalência para o tipo mesiofacial classe I, constituindo a maior parte da amostra. Em modelo de regressão linear, observou-se que a cárie como desfecho ficou relacionada à idade e ao gênero, e dissociada dos padrões de crescimento facial. Conclui-se que a idade e o gênero foram os únicos fatores diretamente associados com o aumento da cárie dentária, não sendo observada uma relação direta com padrões faciais. O exame clínico foi realizado utilizando parcialmente as fichas do Projeto SB Brasil 2010, subdividida em tópicos, entre os quais: má oclusão e índice de cárie CPO-D.

Palavras-Chave: Cárie, padrão facial, má oclusão.





**MAPEAMENTO DOS TEORES RESIDUAIS DE FLÚOR E HETEROCONTROLE DA FLUORETAÇÃO
DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHA-PB**

**HETEROCONTROLE DA FLUORETAÇÃO DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE
ALAGOINHA-PB**

MARIA ELIZA DANTAS BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (elizamaria1@hotmail.com)

JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jocianelle@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A cárie dentária é a principal responsável por perda de dentes, acometendo todas as faixas etárias. A ação do flúor na prevenção e no controle da cárie dentária tem tido sua importância comprovada há vários anos, sendo a fluoretação das águas de abastecimento público o método mais eficaz de exposição ao flúor. Para que o método tenha eficácia e segurança, é importante que essas concentrações de flúor possam ser monitoradas por órgão ou entidade não envolvidas nos procedimentos de fluoretação. O presente estudo teve o objetivo de avaliar e monitorar os teores de flúor nas águas de abastecimento público no município de Alagoinha-PB, por meio do heterocontrole, bem como verificar a diferença da concentração de flúor das amostras coletadas e a concentração de flúor ótima. A coleta foi realizada durante 10 meses duas vezes ao mês (segunda e última semana do mês), sendo selecionados seis pontos. As amostras de água foram identificadas e classificadas conforme origem, data e anotadas as informações em rótulos. Para análise, inicialmente, foi realizada a calibração do eletrodo combinado íon-específico para fluoreto da ORION (9409BN) e eletrodo de referência (900200), conectados em um analisador de íons 710 A (ORION). As amostras foram analisadas, em triplicata, na proporção 1:1 com TISAB II (Total Ionic Strength Adjustor Buffer), pipetando-se o volume de 1,0 mL de cada padrão acrescido de 1,0 mL de TISAB II. Os potenciais de milivoltagem foram convertidos em mg/L utilizando para isso uma curva padrão com coeficiente de correlação $r^2 = 0,99$. A concentração de flúor foi obtida pela média das três leituras das amostras analisadas para cada ponto de coleta. A constância do teor mensal de flúor não foi alcançada, em qualquer ponto de coleta. A concentração de flúor nas amostras analisadas apresentou valores próximos nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2016, diminuindo a partir do mês de Janeiro de 2017. Segundo a classificação do Critério I (0,6 - 0,8 mg/L F), 90,0% das amostras não estavam dentro do considerado aceitável para o município. Segundo o Critério II (0,55 - 0,84 mg/L F), 88,3% foram consideradas inaceitáveis. É indispensável a existência do heterocontrole no município, visto que em todo período analisado foi encontrada uma variação na concentração de flúor na água, o que prejudica o benefício ocasionado por esse método. A fluoretação das águas no município de Alagoinha ainda não se encontra dentro dos parâmetros que a OMS, o Ministério da Saúde e a Legislação recomendam.

Palavras-Chave: fluoretação, cárie dentária, abastecimento de água.



**PROMOÇÃO À SAÚDE BUCAL EM POPULAÇÕES DE ALTO RISCO SOCIAL: ESTUDO DE
BASELINE DE CÁRIE, NECESSIDADE DE TRATAMENTO E QUALIDADE DE VIDA EM
MUNICÍPIOS DA REGIÃO LITORÂNEA DA PARAÍBA**

**QUALIDADE DE VIDA E QUESTÕES COMPORTAMENTAIS DE RESIDENTES DE CIDADES DA
REGIÃO LITORÂNEA DO ESTADO DA PARAÍBA**

HUGO RODRIGUES SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (hugorodza@gmail.com)

FABIO CORREIA SAMPAIO - Orientador

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (fabio.sampa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A cárie dentária é uma doença crônica e multifatorial e frequentemente negligenciada mesmo nos dias atuais. Na região Nordeste estima-se que os graus mais severos da doença estejam em populações de alto risco social. O objetivo geral desse estudo foi realizar um levantamento epidemiológico de cárie para alimentar dados de baseline de uma coorte prospectiva intervencional (escovação dentária com creme dental fluoretado). Do mesmo modo também foram coletados dados de percepção na qualidade de vida na busca de potencial associação com os índices de cárie. Para este trabalho epidemiológico utilizou-se cinco municípios da Região Litorânea da Paraíba e com as idades-índices e grupos etários avaliados no Projeto SB Brasil 2010. A amostra foi composta de 396 participantes residentes em setores censitários aleatoriamente selecionados. O tamanho amostral foi o mais amplo possível no modelo de censo e incluiu as idades de 5 e 12 anos e os grupos etários de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos. Os exames foram realizados por CDs calibrados por uma única equipe ($Kappa > 0,74$). Todos os cálculos foram realizados considerando um intervalo de confiança de 95%, erro padrão de 4%, um efeito do desenho de 2 e uma taxa de não resposta de 30%. Os dados foram anotados em fichas (odontogramas) e tabulados em planilha no programa Excel. As médias foram calculadas para o CEO-D (5 anos) e CPO-D (demais grupos etários). Para a percepção sobre a qualidade de vida, indivíduos de 5 anos responderam o questionário Soho-5 que continham ilustrações para facilitar o entendimento e para os demais grupos etários, os participantes foram entrevistados pelo instrumento OHIP-14. Os valores de CPO-D -12 anos foram de 4,8; 3,0 e 1,5 para as cidades de Alhandra, Itapororoca e Curral de Cima, respectivamente. A análise dos dados revela um alto índice de CPOD/CEO-D e uma grande porcentagem da população edêntula, podendo relacionar os resultados com o baixo IDH. Não se observou uma clara associação entre a percepção de qualidade de vida e os índices de cárie. Esse estudo demonstra um elevado índice de CPOD/CEO-D nos municípios. Os valores de prevalência de cárie são maiores que os encontrados para outras regiões do país (Sul e Sudeste) e é maior que a média nacional. Não se observa claramente uma relação entre os indicadores de qualidade de vida (Soho e OHIP-14) e os índices de cárie. O componente saúde bucal parece estar diluído em problemas maiores de questão de sobrevivência dessa população de alto risco social.

Palavras-Chave: Saude bucal, Qualidade de vida, Cárie dentária.



**PROMOÇÃO À SAÚDE BUCAL EM POPULAÇÕES DE ALTO RISCO SOCIAL: ESTUDO DE
BASELINE DE CÁRIE, NECESSIDADE DE TRATAMENTO E QUALIDADE DE VIDA EM
MUNICÍPIOS DA REGIÃO LITORÂNEA DA PARAÍBA**

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE E NECESSIDADE DE TRATAMENTO EM CIDADES DA REGIÃO
LITORÂNEA DO ESTADO DA PARAÍBA**

LUÍSA SIMÕES DE ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (luisasimoesa@gmail.com)

FABIO CORREIA SAMPAIO - Orientador

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (fabio.sampa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A cárie dentária é uma doença crônica e multifatorial e frequentemente negligenciada mesmo nos dias atuais. Na região Nordeste estima-se que os graus mais severos da doença estejam em populações de alto risco social. O objetivo geral desse estudo foi realizar um levantamento epidemiológico de cárie para alimentar dados de baseline de uma coorte prospectiva intervencional (escovação dentária com creme dental fluoretado). Para este trabalho epidemiológico cinco municípios da Região Litorânea da Paraíba foram incluídos para compor a amostra com as idades-índices e grupos etários avaliados no Projeto SB Brasil 2010. A amostra foi composta de 396 participantes residentes em setores censitários aleatoriamente selecionados previamente. O tamanho amostral foi o mais amplo possível no modelo de censo e incluiu as idades de 5 e 12 anos e os grupos etários de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos. Os exames foram realizados por CDs calibrados por uma única equipe ($Kappa > 0,74$). Todos os cálculos foram realizados considerando um intervalo de confiança de 95%, erro padrão de 4%, um efeito do desenho de 2 e uma taxa de não resposta de 30%. Os dados foram anotados em fichas (odontogramas) e tabulados em planilha no programa Excel. As médias foram calculadas para o CEO-D (5 anos) e CPO-D (demais grupos etários). Os valores de CPO-D -12 anos foram de 4,8; 3,0 e 1,5 para as cidades de Alhandra, Itapororoca e Curral de Cima, respectivamente. Curral de Cima e Itapororoca foram as cidades com os maiores valores de CEO-D (5 anos) : 6,5 e 5,6, respectivamente. As cidades de Conde e Pitimbu não incluíram exames nessa faixa etária. A evolução do CPOD para 15-19 anos, 35-44 anos e 65-74 anos é evidente com valores de 5,41; 16,92 e 26,77, respectivamente. O percentual de edêntulos atinge até 73 % no grupo 65-77 anos. Conclui-se que a região litorânea da Paraíba apresenta uma elevada prevalência de cárie. Os valores observados indicam que o CEO-D e CPOD está acima da média nacional em todos os grupos etários. A ampliação na acessibilidade às ações e serviços de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal se faz necessária nessa região da Paraíba.

Palavras-Chave: Cárie, Epidemiologia, Prevenção.



**POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIO COM FLÚOR NANOENCAPSULADO NA
LESÃO ARTIFICIAL DE CÁRIE: ESTUDO IN VITRO**

**POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS COM FLÚOR NANOENCAPSULADO NA
LESÃO ARTIFICIAL DE CÁRIE: ESTUDO IN VITRO**

NAYANNA LANA SOARES FERNANDES – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (naaaah.soares.fernandes@hotmail.com)

ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (andressafeitosa@msn.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A cárie dentária é uma doença microbiana irreversível dos tecidos mineralizados dos dentes, que se desenvolve graças a um desequilíbrio entre o ciclo de desmineralização e remineralização. Os fluoretos têm sido bem reconhecidos como agentes preventivos para inibir a desmineralização e promover a remineralização do esmalte dentário, protegendo-o. Sendo assim, este trabalho teve por objetivo avaliar, *in vitro*, o potencial remineralizador de dentifrícios com sistema de liberação controlada de flúor, na lesão artificial de cárie em esmalte. Para tanto, foram utilizados 60 blocos de esmalte de dentes humanos foram divididos em 4 grupos: G1 (Placebo controle negativo); G2 (100% NaF-, controle positivo); G3 (50% NaF-+ 50% NanoF), e G4 (100% NanoF). Após a formação da lesão artificial de cárie foi realizada nova análise de microdureza(SH1). Para o tratamento remineralizador, utilizou-se 5ml/bloco de slurry (1:3), juntamente com 1ml/bloco de saliva humana durante 1 min. Os dentifrícios foram alocados aleatoriamente nos grupos, onde foi seguido o modelo de ciclagem de pH remineralizante durante 7 dias. Ao término da ciclagem, foi realizada a análise de microdureza final (SH2) e calculados os percentuais de remineralização (%SMHR). Os dados foram analisados estatisticamente com nível de significância de 5% ($p<0,05$). Diferenças estatisticamente significantes não foram encontradas para as variáveis SH0 e SH1, entre e dentro dos grupos, mas sim para SH2 ($p<0,05$, ANOVA). Analisando os grupos, individualmente, verificou-se que houve diferenças significativas dos tempos SH0 para SH1 em todos os grupos ($p<0,05$). No entanto, dos tempos SH1 para SH2 apenas os G2 e G3 apresentaram diferenças significativas ($p<0,05$, ANOVA repeated measures), indicando remineralização. O %SMHR foi positivo para os G2 e G3, não existindo diferenças significativas entre eles ($p<0,05$). Os grupos G1 e G4 apresentaram valores do %SMHR negativos e estatisticamente diferentes de G2 e G3 ($p<0,05$, ANOVA). Observou-se uma correlação positiva e significante entre as variáveis SH1 e SH2 ($r= 0,323$, $p<0,05$). Conclusão: Diante do estudo realizado, verifica-se que o sistema de liberação controlada de flúoré um método inovador e promissor de ação contra cárie dentária, contudo, é necessário a realização de novos estudos *in vitro*, com um ciclo de tempos de tratamento variados, para que seja verificada sua maior eficácia.

Palavras-Chave: ESTMALTE, CÁRIE DENTÁRIA, DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS.



**ESTABILIDADE DE COLUTÓRIOS BUAIS TRADICIONAIS E NATURAIS E DE CREMES DENTAIS
ANTIBACTERIANOS COMERCIALIZADOS EM JOÃO PESSOA/PB**

**ESTABILIDADE DE CREMES DENTAIS ANTIBACTERIANOS COMERCIALIZADOS EM JOÃO
PESSOA/PB**

NATÁLIA CRISTINA ARAÚJO DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (nataliacaa4@gmail.com)

DAYANE FRANCO BARROS MANGUEIRA LEITE - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (dayanemangueira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A cavidade bucal é constituída por tecidos moles e tecidos duros. Associado a esses tecidos, observa-se a presença de microrganismos, que quando em desequilíbrio são os causadores da cárie dentária e da doença periodontal. Como controle do biofilme dental, observam-se duas alternativas: o controle mecânico, sendo este o padrão ouro, e o controle químico, mais indicado como uma complementação do controle mecânico ou para pacientes que estão impossibilitados de realizar o controle mecânico. O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de cremes dentais de origem natural. Foi utilizado os seguintes microrganismos Streptococcus mutans (ATCC® 25175), Streptococcus salivarius (ATCC® 7073) Candida albicans (ATCC® 76485) que foram colocados em meio de cultura líquido por 24 horas a 37°C, seguido de padronização para 0,5 da escala de McFarland. Para avaliação da atividade antimicrobiana dos cremes dentais de origem natural testados foi realizado o teste da difusão em ágar, no qual os microrganismos foram inoculados em placas de Petri com meio de cultura sólido. Sobre o meio foram colocados discos de papel esterilizados com os cremes dentais diluídos em água deionizada na proporção de 1:1. As placas foram colocadas na estufa a 37°C por 24 horas e após esse período foram medidos os diâmetros dos halos de inibição. Dos cremes dentais, apenas Malvaticin® e Parodontax® foram capazes de formar halo de inibição contra S. mutans. Em relação Candida albicans, Parodontax® formou o halo de maior diâmetro, seguido de Ultra Action® Eucalipto e Marvis®. Observou-se variabilidade da atividade antimicrobiana dos cremes dentais. Alguns, apesar de serem comercializados como antimicrobianos, não apresentaram essa característica no presente estudo.

Palavras-Chave: Cremes Dentais, Antissépticos Buais, Agentes Antimicrobianos.



**ESTABILIDADE DE COLUTÓRIOS BUAIS TRADICIONAIS E NATURAIS E DE CREMES DENTAIS
ANTIBACTERIANOS COMERCIALIZADOS EM JOÃO PESSOA/PB**

**ESTABILIDADE DE COLUTÓRIOS BUAIS TRADICIONAIS E NATURAIS COMERCIALIZADOS EM
JOÃO PESSOA/PB**

CARLA ALVES VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (vieiracarlaalves@gmail.com)

DAYANE FRANCO BARROS MANGUEIRA LEITE - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (dayanemangueira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A cavidade oral é habitada por vários tipos de microrganismos, sendo parte destes patogênicos. Esses microrganismos podem ser encontrados tanto sobre a mucosa quanto no biofilme dental, sendo este segundo fator etiológico para a cárie dentária e doenças periodontais e gengivais. Além dos métodos mecânicos de controle, compostos por escovação e uso do fio dental, pode-se utilizar os enxaguatórios bucais, que são agentes químicos auxiliares no combate de tais doenças. O objetivo desse estudo foi avaliar a estabilidade da atividade antimicrobiana de enxaguatórios bucais tradicionais e naturais. Microrganismos Streptococcus mutans (ATCC® 25175) e Candida albicans (ATCC® 76485) foram inoculados em meio de cultura líquido por 24 horas a 37°C, seguido de padronização para 0,5 da escala de McFarland. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi estabelecida através do método da Microdiluição em meio líquido. Placas de 96 poços foram preparadas. Todos os poços receberam alíquotas de 20µL da suspensão bacteriana, 0 a 65µL de meio líquido e os enxaguatórios bucais em diferentes proporções, obtendo-se concentrações que variaram de 120000g/mL a 6g/mL, dependendo do produto testado. Foram testados: Plax, Plax 2 em 1, Listerine, Malvaticin e Periogard, que serviu de controle positivo. Os testes foram realizados em triplicata. Em cada poço da microplaca foi adicionado 35L de resazurina a 0,01% para determinar a CIM visualmente. Os enxaguatórios bucais foram separados em dois grupos. No primeiro, os produtos foram armazenados em caixa de papelão e tiveram sua atividade antimicrobiana testada após os períodos de 3 meses, 6 meses e 12 meses. Após três meses, todos os colutórios apresentaram atividade antimicrobiana em todas as concentrações testadas contra S. mutans e C. albicans, mantendo sua estabilidade. No segundo teste, em relação a C. albicans, Colgate Plax 2 em 1 e Malvaticin tiveram suas concentrações inibitórias mínima reduzidas para 8µg/mL e 90000µg/mL, respectivamente. No terceiro teste, após doze meses, para C. albicans, Colgate Plax 2 em 1 e Malvaticin tiveram a CIM maior que no teste anterior, ou seja, perderem estabilidade. No segundo grupo, os colutórios foram armazenados em tubos de vidro que foram mantidos em estufa a 37º pelos períodos de três e seis meses. Em relação a S. mutans, Colgate Plax 2 em 1 apresentou atividade em todas as concentrações testadas, enquanto PerioGard apresentou atividade até a concentração de 32 µg/mL e Colgate Plax convencional apresentou atividade até a concentração de 83,6 µg/mL. Em relação a C. albicans, PerioGard, Colgate Plax 2 em 1 e Colgate Plax convencional apresentaram atividade em todas as concentrações, enquanto Listerine não apresentou atividade e Malvaticin apresentou atividade até a concentração de 75000 µg/mL. Após seis meses de envelhecimento artificial, apenas o Colgate Plax Convencional apresentou atividade em todas as concentrações tanto para S. mutans quanto para C. albicans. Conclui-se que os enxaguatórios bucais perdem a atividade antimicrobiana ao longo do tempo, ou seja, não são produtos estáveis, tendo em vista que apenas o Colgate Plax convencional manteve sua atividade antimicrobiana, ou seja, manteve-se estável.

Palavras-Chave: Testes de Sensibilidade M, Antissépticos Bucais, Antimicrobianos.



CEFALEIA E AUTOMEDICAÇÃO ENTRE ACADÊMICOS DA SAÚDE

**PREVALÊNCIA, AUTOMEDICAÇÃO E PREJUÍZOS DA CEFALEIA EM ACADÊMICOS DE
ANATOMIA**

IAGO JOSÉ LOPES DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (Iago.Lopes.IL@gmail.com)

ANA LÚCIA BASILIO CARNEIRO - Orientadora

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (aluciabc@ig.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A cefaleia, conhecida como dor de cabeça, é uma dor frequente, antiga e universal com diversas etiologias, sendo considerada um sinal de alerta e um problema de saúde pública. É uma das causas de procura por atendimento de urgência e de automedicação. O objetivo da pesquisa foi verificar a prevalência de cefaleia e automedicação entre acadêmicos da saúde. O presente estudo foi de caráter transversal, descritivo e quantitativo, realizado com 165 acadêmicos matriculados nas disciplinas de Anatomia e Neuroanatomia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB. Utilizou-se, como instrumento metodológico, um questionário para coleta dos dados. A análise destes dados evidenciou que os acadêmicos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Fonoaudiologia, Farmácia, Terapia Ocupacional, Nutrição e Educação Física eram em sua maioria, do gênero feminino (70,9%) com idade entre 18 e 54 anos, média de 21,3 anos, paraibanos (64,8%), solteiros (93,3%) e sem filhos (96,2%), com preferência pelas religiões cristãs (catolicismo e protestantismo), não trabalham (78,8%), não praticam atividade física (64,8%) e não fumam (87,9). Quanto ao perfil de saúde, quando questionados sobre a presença de doenças que necessite de cuidados médicos regulares, a maioria dos entrevistados indicou as doenças respiratórias, sinusite, rinite alérgica e asma. A prevalência de patologias foi maior no gênero feminino. A maioria do grupo (N=89; 53,9%) declarou não saber sua Pressão Arterial (PA), enquanto 22 acadêmicos (33,3%) declararam PA=120/80 mmHg. A prevalência de dor de cabeça ao longo da vida foi de 98,2%, no gênero feminino a maioria (54,7%) indicou a menstruação como um dos fatores que provoca a dor. Do total de acadêmicos voluntários a maioria (N=103; 62,4%), de acordo com os dados, têm diagnóstico provável de cefaleia primária. Destas, a enxaqueca, principalmente com aura, e a Cefaleia Tipo Tensão (CTT) foram as mais prevalentes. A maioria qualificou a dor como pulsátil ou em peso, intensidade moderada, localização variável ou bilateral, com duração entre 30 minutos e 24 horas. Os sinais e sintomas mais referidos como aqueles que acompanham a dor foram fonofobia, fotofobia, náuseas, sensação de inquietação ou agitação e perda do apetite. Do grupo em análise, a maioria declarou que não faz consultas por causa da dor de cabeça, não tem diagnóstico médico da dor e não faz tratamento. Alguns tratam a dor apenas nas crises. Destes, dez receberam orientação médica, os demais praticaram automedicação, principalmente com dipirona e paracetamol. Estudos e adolescência foram os fatores mais relacionados ao início da dor. Estresse, preocupação, privação de sono, jejum, nervosismo e período de provas foram os fatores mais citados entre os que costumam provocar a dor. Pelos dados observa-se que a dor prejudicou o humor, a capacidade de concentração, o sono e as avaliações. A alta prevalência de dor de cabeça associada a ausência de diagnóstico e automedicação mostram a necessidade de esclarecer a comunidade acadêmica sobre a importância do diagnóstico e tratamento adequados. É necessário, portanto, implantar programas de intervenção, esclarecimento e conscientização dos futuros profissionais da área de saúde e assim diminuir os prejuízos sociais e contribuir na melhoria da qualidade de vida e no desempenho dos acadêmicos.

Palavras-Chave: Enxaqueca com aura, Cefaleia tipo tensão, Dipirona.



**ESTUDO LONGITUDINAL DA CÁRIE DENTÁRIA, MÁ OCLUSÃO E PADRÃO FACIAL EM
ESCOLARES DE 5 E 12 ANOS DE JOÃO PESSOA PARAÍBA**

**ESTUDO DO IMPACTO DA CÁRIE DENTÁRIA E DA MÁ OCLUSÃO NA QUALIDADE DE VIDA
EM ESCOLARES DE 12 ANOS DE JOÃO PESSOA - PARAÍBA**

ARTHUR FELIPPE GEMINIANO LEITE – Programa - PIVIC
Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (arthurfelippe2@hotmail.com)

FABIO CORREIA SAMPAIO - Orientador
Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabio.sampa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A condição de saúde bucal pode influenciar de forma positiva ou negativamente na qualidade de vida, proporcionar tanto restrições quanto melhorias nas atividades cotidianas ou no bem estar dos indivíduos. Os adolescentes manifestam características e atitudes ímpares, necessidades igualmente distintas, por esses aspectos constituem a população-alvo do presente estudo. O objetivo geral dessa pesquisa foi avaliar o impacto da cárie dentária e da má oclusão na qualidade de vida de escolares, matriculados na rede municipal de ensino de João Pessoa/PB que fazem parte de um estudo longitudinal. A pesquisa é epidemiológica, transversal do tipo observacional. A amostra não probabilística foi composta por 68 escolares na faixa etária de 11 a 13 anos, pareados por sexo. As escolas foram selecionadas, de forma randomizada, a partir de uma lista identificando escolas com estudantes na faixa etária em questão. A amostra é, portanto, estratificada por bairro, de forma a atingir pelo menos 20% dos escolares de cada área. O instrumento utilizado nesta pesquisa foi um formulário constando de dados sobre gênero, idade, etnia e perguntas referentes à condição socioeconômica, acesso e autopercepção em saúde bucal idêntico ao adotado pelo Projeto Saúde Bucal Brasil 2010. O exame clínico foi realizado utilizando parcialmente as fichas do Projeto SB Brasil 2010, subdividida em tópicos, entre os quais: má oclusão e índice de cárie CPO-D. Para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida, aplicou-se o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP-14) (Esse foi o primeiro ano da aplicação deste questionário). Análise estatística descritiva, correlação de Spearman e Mann Whitney U foram aplicados ($p<0,05$). A média \pm DP do CPOD foi $1,30 \pm 1,46$. O componente mais expressivo foi o cariado. O sexo feminino apresentou média \pm DP mais elevada ($1,78 \pm 1,63$) quando comparado com o masculino ($0,85 \pm 1,13$). Em relação à má oclusão, no plano vertical, grande parte da amostra apresentou classe I (46%), seguido da classe III (33%) e classe II (21%) (classificação de Angle); no plano vertical, a má oclusão mais frequente a mordida topo a topo (23,6%); e no plano transversal, a maioria dos escolares não apresentou alteração (87,5%). A média do OHIP foi de 4,09 pontos, com mediana de 2,58 pontos. Observou-se associação entre cárie dentária e qualidade de vida ($p=0,03$). Não foi identificado associação entre as más oclusões e a qualidade de vida dos escolares. A cárie dentária desencadeou impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal na dimensão dor física. As más oclusões não foram capazes de impactar negativamente na qualidade de vida dos escolares examinados.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Padrão facial, cárie.



**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE PARA DIABÉTICOS TIPO 2 EM TRATAMENTO
AMBULATORIAL**

**PERCEPÇÃO DE PACIENTES COM DIABETES TIPO 2, MÉDICOS E ESTUDANTES DE MEDICINA
A RESPEITO DA RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE EM AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA**

FELIPE SIQUEIRA TEIXEIRA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (felipe_siqueira1@hotmail.com)

LEINA YUKARI ETTO - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (leina.etto@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A construção de uma boa relação médico-paciente contribui para a adesão as medidas de prevenção e ao tratamento medicamentoso dos pacientes com DM podendo resultar em diminuição no número de complicações dessa doença. Sendo assim, este estudo tem como objetivos avaliar como é percebida a relação médico-paciente no ambulatório de endocrinologia sob o ponto de vista do médico, do paciente diabético tipo 2 e do estudante de medicina; investigar se a percepção dos participantes da pesquisa converge ou diverge entre si; avaliar se há relação entre o tipo de relação médico-paciente e o desejo do paciente de retornar ao seu médico. Trata-se de um estudo do tipo transversal, descritivo e com abordagem quantitativa, desenvolvido no ambulatório de endocrinologia direcionado para atendimento de DM do HULW, com amostra será do tipo conveniência, composta por estudantes de medicina que estejam cursando o módulo de endocrinologia e pacientes com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, totalizando 136 participantes no período de agosto de 2016 a junho de 2017. A coleta de dados foi feita através de questionários auto-aplicados, específicos para cada categoria de participante. A escala EOMP obteve um valor médio de 4,67 entre os estudantes e de 4,27 entre os pacientes (numa escala de 1 a 6). Atendendo aos pontos de corte definidos noutros estudos que utilizaram a escala EOMP (Kuprat E, et al., 1999 e 2000) (atitude centrada no médico para valores abaixo de 4,57, atitude medianamente centrada no doente entre 4,57 e 5,00 e atitude centrada no doente para resultados superiores a 5,00), os dados parecem sugerir que a atitude dos pacientes é centrada no médico e a atitude dos estudantes é medianamente centrada no doente.

Palavras-Chave: RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE, CUIDADO AMBULATORIAL, DIABETES MELLITUS.



**FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES DA DEGLUTIÇÃO E VOZ EM IDOSOS
ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW/UFPB)**

**FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES DA DEGLUTIÇÃO EM IDOSOS
ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW/UFPB)**

SUELLE KANANDA LEITE COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (kananda_alves_@hotmail.com)

LEANDRO DE ARAÚJO PERNAMBUCO - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (leandroape@globo.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A deglutição é uma das funções vitais para o ser humano e o seu mau funcionamento caracteriza casos a disfagia orofaríngea. A chegada do envelhecimento aumenta a incidência de disfagia orofaríngea e a torna um evento frequente, principalmente se o idoso estiver hospitalizado e mais fragilizado, já que a influência de fatores externos pode contribuir para o surgimento desse quadro clínico. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi verificar a frequência e fatores associados às alterações de deglutição em idosos hospitalizados. Trata-se de um estudo do tipo transversal, realizado com 125 idosos de ambos os gêneros, idade entre 60 e 89 anos, internados no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH). A coleta foi realizada a partir de um protocolo padronizado de entrevista que investigou o estado cognitivo, condições socioeconômicas e demográficas, variáveis relacionadas à hospitalização, condições de saúde geral e estilo de vida. O levantamento de sintomas de disfagia orofaríngea foi realizado através de itens incluídos no protocolo Rastreamento de Disfagia em Idosos (RaDi). Os dados foram analisados de forma descritiva e para verificar a diferença de médias foi utilizado o teste t de Student e ANOVA one way. O nível de significância foi de 5%. Os sinais e sintomas mais referidos foram deixar de comer algum alimento porque acha difícil deglutir, cansaço após alimentação e perda de peso por dificuldade de deglutir. As maiores frequências desses sintomas apareceram em idosos que apresentavam doenças respiratórias e doenças cardíacas. Além disso, houve diferença estatisticamente significativa em relação aos pacientes que afirmaram apresentar problemas de voz mais de duas vezes por semana ($p=0,00$), que apresentavam dor ou tensão no pescoço ou mandíbula ($p=0,00$). Em relação à sensação de boca seca 76 (60,8%) pacientes informaram possuir esse sintoma e houve correlação estaticamente significativa ($p=0,02$). Neste estudo pode-se perceber a correlação entre sintomas de desconforto orocervicais e os sinais e sintomas do RaDi. Pode-se perceber também que os motivos mais frequentes de hospitalização que influenciaram no escore final do RaDi foram doenças no aparelho respiratório e cardíacas.

Palavras-Chave: Transtornos de deglutição, Envelhecimento, Hospitalização.



AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE PERFILOMETRIA ÓTICA DA DEGRADAÇÃO QUÍMICA SOBRE A SUPERFÍCIE DE UM CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO COM DIFERENTES PROTEÇÕES DE SUPERFÍCIE

AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE PERFILOMETRIA ÓTICA DA DEGRADAÇÃO QUÍMICA SOBRE A SUPERFÍCIE DE UM CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO COM DIFERENTES PROTEÇÕES DE SUPERFÍCIE

ALAN PABLO LOPES NUNES – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (alan.potter@hotmail.com)

ROBINSOM VIEGAS MONTENEGRO - Orientador

Dept. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (rvmontenegro@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A degradação da superfície de Cimentos de ionômeros de vidros vem tentando ser diminuída pela ação de protetores superficiais, esse estudo in vitro analisou o desempenho de dois materiais usados na proteção de superfícies o selante (Natural Glaze) e Adesivo (Scothbond 3M) sobre os cimentos de ionômero de vidro: Convencional (Riva Self Cure) e modificado por resina (Riva Light Cure e Vitro Fil LC) frente ao desafio erosivo com refrigerante a base de cola. Os materiais foram analisados pelo perfilometro óptico quanto a rugosidade superficial (R_a). Foram confeccionados 80 corpos de provas para o teste quantitativo ($n=10$), de (6mm de diâmetro x 2mm de altura). Os corpos de provas foram preparados, mantidos em umidade relativa por 24 h à 37°C. Receberam acabamento em politriz, e em seguida realizado as leituras iniciais. Após receberam os materiais de proteção, cada um em grupo ($n=10$) para cada material, em seguida realizado uma segunda leitura, o controle negativo ($n=10$) sem proteção. Durante um período de 10 dias consecutivos, os corpos foram submetidos ao desafio erosivo (na Coca-Cola Ltda.) durante 30 minutos três vezes ao dia, totalizando 90 minutos/dia e mantidos em saliva artificial entre os intervalos. Após o período da ciclagem erosiva, foram realizadas as leituras finais. Os resultados obtidos foram submetidos ao teste t pareado, ANOVA e Tukey. As medias de alteração entre os valores iniciais e após proteção demonstraram diferença significativa ($p<0,05$) para o Vitro Fil com os dois materiais de superfície, e o Riva light com o Adesivo. E diferença significativa ($p<0,05$) após ciclagem erosiva para o Riva self sem proteção. Onde ambas as proteções não divergiram estatisticamente. Conclui-se que as proteções tiveram resultado efetivo, ressaltando seu uso nos cimentos de ionômeros de vidro convencionais.

Palavras-Chave: Ionomero de Vidro, Rugosidade de superficie, Erosão.



**EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DA FARMACOTERAPIA E DO LED VERMELHO NA REDUÇÃO DOS
SINTOMAS DA DERMATITE ATÓPICA EM CRIANÇAS**

**EFEITO DA ASSOCIAÇÃO DO LED AZUL A FARMACOTERAPIA NO TRATAMENTO DE
DERMATITE ATÓPICA**

MARIA ISABEL STEINMULLER PIMENTEL – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (mariaisabelsteinmuller@gmail.com)

KARLA VERUSKA MARQUES CAVALCANTE DA COSTA - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (karlaveruska@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A Dermatite Atópica é uma doença inflamatória da pele, de etiologia multifatorial que possui períodos de ativação e deve apresentar 3 de 4 critérios maiores e 3 de 23 critérios menores para ser diagnosticado com DA. Esta pesquisa tem como objetivo identificar as principais classes de fármacos utilizados pelos portadores de DA infantil e revisar os principais efeitos colaterais desencadeados pelo uso crônico dos mesmos, investigando o efeito do LED como terapia coadjuvante como perspectiva terapêutica. A população do estudo foi constituída neste período de acompanhamento de 12 crianças com Dermatite Atópica, com faixa etária compreendida entre 0 e 12 anos. Composta por voluntários de ambos os gêneros com diagnóstico clínico de Dermatite Atópica nos graus leve e moderado, com idade entre 0 e 12 anos, que não tivessem iniciado o tratamento clínico específico da doença. Sendo excluídos os pacientes que apresentassem outro tipo de lesão inflamatória de pele durante o tratamento e o descumprimento ou interrupção de alguma etapa dos processos de avaliação e tratamento. O tratamento da dessa dermatite é feito com uso de corticosteroides tópicos ou sistêmicos, imunossupressores, anti-histamínicos e antialérgicos, além de programas educacionais e antibioticoterapia. Os resultados encontrados mostram um elevado índice de crianças acompanhada dos pais e/ou responsáveis que buscavam o serviço de pediatria com diagnóstico de Dermatite Atópica e realizavam a prática da automedicação, como os anti-inflamatório (85,7% Desonida), anti histamínicos (42,9% Hixizine), e outras classes de fármacos além de fazerem uso de algum tipo de hidratante específico (100%). O trabalho de conscientização dos pais e responsáveis trouxeram resultados relevantes, visto que a falta de informações sobre a automedicação leva a estas práticas que geram riscos à saúde das crianças portadoras de DA.

Palavras-Chave: Dermatite Atópica, automedicação, glicocorticoides.





**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA PROBLEMATIZADORA NA FORMAÇÃO EM
SAÚDE NA UFPB**

**A METODOLOGIA PROBLEMATIZADORA DA EDUCAÇÃO POPULAR NOS CURSOS DE SAÚDE
DA UFPB**

ANGELA MARIA BARROS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (angelabarrosfisio@outlook.com)

KATIA SUELY QUEIROZ SILVA RIBEIRO - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (katiaribeiro.ufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A despeito das mudanças ocorridas nos últimos anos, os currículos da área de saúde ainda são marcados pelo uso de metodologias tradicionais, baseadas na verticalização do processo educativo. Evidencia-se a necessidade de que o processo formativo esteja mais fortemente ancorado em concepções pedagógicas críticas, reflexivas, dialógicas e problematizadoras, dentre as quais se destaca a Educação Popular (EP). Procurou-se, neste estudo, investigar a presença da metodologia problematizadora da EP na formação em saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e qual a percepção dos estudantes dos cursos do Centro de Ciências da Saúde e do Centro de Ciências Médicas, quanto à utilização dessa metodologia. Trata-se de um estudo descritivo, documental, observacional, de campo, do tipo transversal e de caráter quanti-qualitativo. Teve como sujeitos estudantes do penúltimo ano dos cursos de graduação em saúde da UFPB, sendo aplicado um questionário composto por 24 questões acerca dos aspectos da formação em saúde. Também foi realizada uma análise documental dos Projetos Político Pedagógicos (PPP) destes cursos. Os dados coletados foram tabulados numa planilha eletrônica do Microsoft Office Excel 2010 e posteriormente analisados por meio do software estatístico R, a partir da estatística descritiva, Análise Fatorial (AF) e a Análise de Agrupamento (AA). A partir da análise das respostas do questionário, observou-se que os estudantes dos cursos de saúde afirmam a necessidade do diálogo como elemento essencial no processo de ensino-aprendizagem e a necessidade de mudanças metodológicas nos cursos de graduação em saúde, ao mesmo tempo em que se revela o pouco contato com a metodologia da EP durante a formação acadêmica dos respondentes. Na análise do PPP dos cursos verificou-se a presença de uma dicotomia entre o que está preconizado no PPP e a operacionalização curricular, assim como na percepção que os discentes têm acerca do processo formativo. Dentre os cursos avaliados os que mais se aproximaram de uma metodologia problematizadora foram Medicina, que apresenta um currículo pautado no PBL, assim como Farmácia e Odontologia em menor proporção. Verificou-se que os itens do questionário que abordam a discussão acerca dos assuntos ministrados em sala de aula e o contato com a metodologia problematizadora da EP durante a formação acadêmica apresentaram diferenças estatisticamente significativas (p -valor < 0,05) quando comparado o grupo de estudantes que participavam de projetos de pesquisa e/ou extensão orientados pela EP com o grupo dos que não participavam. Por meio da AF realizada com toda a população, observou-se que as variáveis do instrumento foram reduzidas em 3 fatores. Com a realização da AA, utilizando as dimensões geradas pela AF, percebeu-se que na população investigada havia a presença de dois grupos estatisticamente diferentes. Os achados do estudo evidenciam que a metodologia problematizadora da EP ainda é pouco evidenciada no PPP dos cursos de graduação em saúde da UFPB. Apesar de ter alguns de seus elementos relatados na percepção dos discentes, ainda é marcante a presença da educação bancária nos currículos dos cursos de saúde estudados. Contudo, percebe-se que a extensão orientada pelos princípios teórico-metodológicos da EP auxilia na reorientação da formação em saúde.

Palavras-Chave: Metodologia, Educação Popular, Formação Profissional.





**ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIDIARRÉICA DE EXTRATOS BRUTOS E CONSTITUÍNTES ATIVOS
OBTIDOS DE PRODUTOS NATURAIS EM MODELOS ANIMAIS**

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIDIARRÉICA DO EXTRATO BRUTO DA WISSADULA
PERIPLOCIFOLIA (L.) C. PRESL (MALVACEAE)**

MONIQUE EMANUELA FRUTUOSO XAVIER BARROS – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (monique_emanuela100@hotmail.com)

LEONIA MARIA BATISTA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (leoniab@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

A diarreia consiste em um distúrbio gastrintestinal caracterizado pelo aumento do número de evacuações num período de 24 horas, sendo considerado um problema de saúde pública que acomete milhares de pessoas no mundo todo. A terapêutica atual dessa doença tem apresentado muitas limitações devido aos efeitos adversos e prevalência da recidiva fazendo-se necessária a busca do desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas para o tratamento desta doença. É neste contexto que as plantas medicinais, seus derivados e substâncias isoladas obtidas de produtos naturais, em especial plantas medicinais, despontam como as mais prósperas fontes de novas terapias para esta enfermidade. Nesta perspectiva, foi selecionada para este estudo a espécie vegetal Wissadula periplocifolia (L.) C. Presl (Malvaceae) considerando os critérios quimiotaxonômicos por esta ser rica em terpenos, ácidos graxos e flavonoides. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antidiarréica do extrato etanólico bruto obtido das partes aéreas de Wissadula periplocifolia (L.) C. Presl. (EEtOH-Wp) em modelos experimentais utilizando o modelo de diarreia induzida por óleo de ricino. De acordo com os dados analisados os resultados sugerem que EEtOH-Wp (v.o.) nas doses avaliadas (62,5, 125, 250 e 500 mg/kg) não reduziram o índice de evacuação em 11 (9-13), 11 (9-15), 14 (12-16), 16 (14-19) respectivamente, e estes resultados não se apresentaram diferentes do grupo controle negativo (tween 80 8%). Com isso pode-se inferir que o EEtOH-Wp em todas as doses testadas não apresentou atividade antidiarréica. Uma vez que o EEtOH-Wp não apresentou atividade antidiarréica, não foi possível avaliar o seu efeito na motilidade: trânsito e esvaziamento. Assim deu-se seguimento ao estudo avaliando a atividade do extrato metanólico bruto obtido das folhas de Maytenus distichophylla Mart. ex Reissek (EMeOH-Md) no modelo de diarreia induzida por óleo de ricino em que foram avaliadas as doses de 62,5, 125, 250 e 500 mg/kg do EMeOH-Md. Dessa forma foi possível observar que apenas os animais pré-tratados com o EMeOH-Md, nas doses de 250 e 500 mg/kg e a loperamida (controle positivo) reduziram de forma significativa o índice de evacuação (IE) para 6 (2-8), p<0,01; 4 (0-6), p<0,001 e 2 (1-3), p<0,001, respectivamente, quando comparados ao grupo controle negativo (solução salina a 0,9%), o que sugere uma atividade antidiarréica. Assim é possível inferir que o EEtOH-Wp não apresentou atividade antidiarréica no modelo de indução de diarreia por óleo de ricino nas condições avaliadas e que o EMeOH-Md no mesmo modelo avaliado apresentou atividade antidiarréica.

Palavras-Chave: Wissadula periplocifolia, Maytenus distichophylla, Efeito antidiarréico.





**COOCORRÊNCIA DE DISFONIA E ANSIEDADE: PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DE VOZ E
ANSIEDADE EM POPULAÇÃO COM E SEM DISFONIA**

PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE EM UMA POPULAÇÃO COM DISFONIA

VANESSA EVELLIN FERNANDES ISIDRO GOMES – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (vanessa_evellin@hotmail.com)

ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anna_alice@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A disfonia pode afetar o bem-estar e a saúde das pessoas, que pode acarretar em sintomas como depressão e ansiedade. O processo de interferência das emoções na voz ainda não foi totalmente esclarecido. Sabe-se que a ansiedade pode ser tanto primária como secundária a um problema de voz, com necessidade de esclarecer se a ansiedade de indivíduos disfônicos é causa ou efeito desses distúrbios. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a frequência de sintomas e fatores de risco vocais em indivíduos com alta e baixa ansiedade, bem como averiguar a relação entre sintomas e fatores de risco vocais aos níveis de ansiedade. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter observacional, do tipo caso controle. Participaram desse estudo 201 voluntários de ambos os sexos, com idade média de 42,88 anos ($DP=15,78$), distribuídos em dois grupos de acordo com o grau de ansiedade traço: grupo com baixa ansiedade (GBA, $n=108$) e grupo com alta ansiedade (GAA, $n=93$). Os dados foram coletados a partir de três instrumentos de autoavaliação: o Protocolo de Triagem Vocal (PTV), a Escala de Sintomas Vocais (ESV) e o Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE). Realizou-se estatística descritiva e inferencial a partir do teste Wilcoxon para comparação de médias entre o número de sintomas vocais e fatores de riscos dos grupos de alta e baixa ansiedade, teste de correlação de Pearson com o intuito de verificar o grau de relacionamento entre os pares de variáveis ansiedade traço e domínios da ESV nos dois grupos, além do teste exato de Fisher para verificar a associação entre os fatores de risco vocais e os níveis de ansiedade. O GAA obteve maiores pontuações no escore total e nos domínios limitação, emocional e físico do protocolo ESV, bem como apresentou maiores escores nas subescalas IDATE Traço e IDATE Estado em comparação ao GBA. Houve uma correlação positiva moderada entre o IDATE traço e o escore total da ESV, e entre o IDATE traço e o domínio emocional da ESV. Houve associação significante entre 13 fatores de riscos vocais e os níveis de ansiedade, dentre eles gritar com frequência, vida social intensa, falar alto, falar com esforço, falar em público, falar rápido, repouso inadequado, hidratação insuficiente, alimentação inadequada, poeira e mofo, ambiente estressante, fatores ergonômicos e tempo de serviço longo. Indivíduos com alta ansiedade apresentam maior frequência de sintomas vocais, sejam esses sintomas referentes à limitação vocal, aos aspectos físicos ou ao impacto emocional da disfonia, além de maior exposição a fatores de risco vocais. Quanto maior o traço de ansiedade, maior os escores total e emocional da ESV.

Palavras-Chave: voz, ansiedade, fatores de risco.





**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO OROMIOFUNCIONAL E CERVICAL DAS
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM DISFUncão
TEMPOROMANDIBULAR**

YANNE RABELO DA ROCHA GONDIM – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (yannerabelo@hotmail.com)

GJORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anderson_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A disfunção temporomandibular (DTM) é uma complicação clínica responsável por condições dolorosa crônica e muitas vezes limitante, em decorrência de desequilíbrios nos músculos mastigatórios, nas articulações temporomandibulares e nas estruturas associadas. Devido à diversidade de sinais e sintomas, a DTM pode causar sofrimento intenso na vida dos indivíduos, interferindo negativamente na qualidade de vida dessa população, uma vez que é primordial uma articulação saudável para uma boa comunicação e para uma alimentação sem desconforto e sem dor. A DTM pode ser caracterizada como sendo a condição mais comum de dor orofacial. Neste sentido, a Terapia Miofuncional Orofacial, é uma das estratégias utilizada na reabilitação fonoaudiológicas de sujeitos com DTM. Outra opção terapêutica é o laser de baixa intensidade, que vem sendo muito investigado no tratamento da DTM, por se tratar de uma modalidade não invasiva e pelos efeitos analgésico, regenerativo e anti-inflamatório que propõem no tecido alvo. O objetivo desta pesquisa foi investigar a qualidade de vida por meio de protocolo Oral Health Impact Profile short form (OHIP-14), a partir da utilização de laserterapia associada à Terapia Miofuncional Orofacial em pacientes com DTM, bem como comparar os resultados dos escores do protocolo de qualidade de vida a partir do uso ou não (placebo) de laserterapia associada à Terapia Miofuncional Orofacial. Trata-se de uma pesquisa do tipo ensaio-clínico randomizado e cego, desenvolvida na Clínica Escola de Fonoaudiologia da UFPB, com uma amostra composta por 11 mulheres com DTM muscular, dividida em dois grupos. O Grupo Experimental foi composto por 05 mulheres submetidas à Terapia Miofuncional Orofacial associada à laserterapia, e o Grupo Controle Positivo foi composto por 06 mulheres submetidas à Terapia Miofuncional Orofacial associada à laserterapia inativa. Os grupos do estudo passaram por 12 sessões, com encontros semanais e duração de 50 minutos, sendo 15 minutos de laserterapia, 30 minutos de terapia miofuncional orofacial e 05 minutos de orientação. A análise da Qualidade de Vida em cada grupo evidenciou melhora significante no grupo experimental nos sete aspectos de avaliação do protocolo: limitação funcional ($p = 0,048$), dor física ($p = 0,006$), desconforto psicológico ($p = 0,006$), limitação física ($p = 0,002$), limitação psicológica ($p = 0,038$), limitação social ($p = 0,012$) e incapacidade ($p = 0,025$), apresentando evolução significante no escore total do protocolo no grupo experimental ($p = 0,002$). Quanto ao grupo controle positivo houve também melhora significante no escore total do protocolo ($p = 0,015$), porém valores significantes foram registrados nos aspectos de dor física ($p = 0,0001$), desconforto psicológico ($p = 0,022$) e limitação física ($p = 0,040$), e nos demais aspectos não houve significância após intervenção clínica. Conclui-se com esse estudo, que a laserterapia contribuiu com ganhos adicionais à Terapia Miofuncional Orofacial, podendo assim, potencializar os resultados da terapia fonoaudiológica no tratamento das Disfunções Temporomandibulares, uma vez que, obtivemos melhora significativa na percepção da qualidade de vida nessa população.

Palavras-Chave: DTM, Laser, Qualidade de Vida.



**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO OROMIOFUNICONAL E CERVICAL DAS
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

**ANÁLISE DAS FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS APÓS EFEITO PLACEBO DA LASERTERAPIA
EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

DAVID SILDES FIDELIS FLORÊNCIO – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (DAVID.SILDES@HOTMAIL.COM)

GJORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anderson_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A disfunção temporomandibular (DTM), é um conjunto de distúrbios da ATM e da musculatura orofacial caracterizados principalmente por dor, ruídos articulares e funções mandibulares alteradas. Sua etiologia é multifatorial, sendo as mais citadas: alterações oclusais, trauma no complexo crâniofacial e estresse emocional. A DTM interfere diretamente nas funções do sistema estomatognático. O tratamento requer abordagem multiprofissional, e uma série de terapias e procedimentos, entre eles a terapia miofuncional orofacial (TMO) e a laserterapia de baixa intensidade. A terapia com laser de baixa intensidade influência nas mudanças de caráter metabólico, energético e funcional, uma vez que favorece o aumento da resistência e vitalidade celular, levando-a à sua normalidade funcional com rapidez. Para analisar e comparar a eficácia de uma pesquisa, diversos estudos fazem uso do tratamento placebo, a utilização de procedimentos ou substâncias consideradas placebo pode provocar uma resposta denominada efeito placebo, que são as transformações subjetivas ou objetivas do estado do paciente produzidas pelos placebos, mostrando que a cura depende da intenção curativa do próprio paciente, assessorado pela vontade curadora do profissional que o assiste. O objetivo desse plano de pesquisa foi investigar os resultados obtidos no desempenho das funções estomatognáticas a partir da utilização de laserterapia com efeito placebo associada com a terapia miofuncional orofacial junto a pacientes com DTM, por meio do protocolo AMIOFE. A pesquisa foi realizada na Clínica-Escola de Fonoaudiologia da UFPB, seguindo as seguintes etapas, uma triagem para classificar a amostra, e a solicitação de autorização por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e em seguida o paciente era avaliado. O programa seguiu com 10 sessões de intervenções, uma final para reavaliar e reaplicar os protocolos. Os sujeitos foram divididos em dois grupos, no grupo 01 os mesmos serão submetidos a 30 minutos terapia miofuncional e 15 minutos de laserterapia, uma sessão por semana, o grupo 02 teve o mesmo tempo do grupo 01, mas o procedimento de laserterapia não era efetivo e estava com efeito placebo. Após as 10 sessões os voluntários foram submetidos novamente a responder todos os protocolos, para mensurarmos os ganhos obtidos nessa pesquisa. Os resultados mostram que na comparação do pré e pós placebo os escores apresentaram p-valor sem significância, apesar de apresentarem diferenças positivas em determinadas funções, como na respiração em que o escore do pós permaneceu o mesmo do pré, já no comportamento de lábio e língua durante a deglutição, houve diferenças positivas evidenciando a melhora nesses aspectos, a amostra do grupo placebo não obteve nenhum diferença negativa, os resultados no pós permaneceram iguais ao pré por que eram aspectos num padrão já adequados, ou diferentes positivamente por evoluir de um escore inferior para um aspecto melhor. Concluímos que o grupo placebo mesmo não submetido a laserterapia evoluiu clinicamente, deixando duas formas de interpretação dos resultados, de que se essa evolução viria de um efeito emocional (efeito placebo) pela exposição a uma técnica inovadora ou se foi efeito da intervenção clínica fonoaudiológica (TMO). Sendo assim necessário a continuidade do estudo, incluindo mais um grupo só com intervenção do laser placebo.

Palavras-Chave: DTM, placebo, Laser.





**POTENCIAL ANTIOXIDANTE, HIPOLIPEMIANTE, ANTI-INFLAMATÓRIO E PREBIÓTICO DO
MEL DE JANDAÍRA (MELÍPONA SUBNITIDA DUKE) PROVENIENTE DA FLORADA DE MALÍCIA
(MIMOSA QUADRIVALVIS L.) AVALIADO EM RATOS DISLIPIDÊMICOS**

**POTENCIAL PREBIÓTICO DO MEL DE JANDAÍRA (MELÍPONA SUBNITIDA DUKE)
PROVENIENTE DA FLORADA DE MALÍCIA (MIMOSA QUADRIVALVIS L.) AVALIADO EM
RATOS DISLIPIDÊMICOS**

RAQUEL COUTINHO ALVES – Programa - PIVIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (r.aquel_coutinho@hotmail.com)

JAILANE DE SOUZA AQUINO - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lalaquino@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A dislipidemia é conceituada como um quadro clínico caracterizado por concentrações anormais de lipídios ou lipoproteínas no sangue. A dislipidemia pode implicar na alteração da microbiota intestinal saudável e neste sentido o consumo de alimentos que apresentem ação prebiótica pode ser uma ferramenta na modulação benéfica da microbiota intestinal. Dentre estes alimentos, o mel apresentou propriedade prebiótica in vitro e promissora ação prebiótica in vivo. Os prebióticos são definidos como carboidratos não-digeríveis, que afetam benicamente o hospedeiro, por estimularem seletivamente a proliferação e/ou atividade de populações de bactérias desejáveis no cólon. Neste sentido, o estudo teve como objetivo avaliar o potencial prebiótico do mel de jandaíra proveniente da florada de malícia em ratos dislipidêmicos. O mel monofloral de malícia (*Mimosa quadrivalvis L.*) foi adquirido diretamente de meliponicultores de abelha jandaíra (*Melipona subnitida D.*) da região do Curimataú no estado da Paraíba (Brasil). O ensaio biológico foi realizado com 32 ratos Wistar com ± 90 dias de idade, randomizados em quatro grupos, assim representado: controle sadio (CS, n=8) que recebeu dieta AIN-93M e solução fisiológica via orogástrica, controle dislipidêmico (CD, n=8) que recebeu dieta dislipidêmica e solução fisiológica via orogástrica, grupo experimental sadio suplementado com mel (ESM, n =8) que recebeu dieta AIN-93M e mel via orogástrica e grupo experimental dislipidêmico suplementado com mel (EDM, n =8) que recebeu dieta dislipidêmica e mel via orogástrica durante as cinco semanas de experimento. O mel de malícia produzido por abelhas jandaíra foi administrado por gavagem aos grupos EDM e ESM na dose de 1000 mg/kg peso corporal, diluído em solução fisiológica a 0,9%. Foram avaliados o pH, a umidade e a microbiota fecal, bem como a morfologia do cólon intestinal de todos ratos dos quatro grupos envolvidos. A microbiota fecal foi avaliada quanto aos micro-organismos probióticos (*Lactobacillus* e *Bifidobacterium*). As fezes foram coletadas nos três últimos dias de experimento. Ao final do experimento e após jejum de 12 horas, os animais foram anestesiados e eutanasiados. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), realizando-se testes de Tukey ao nível de 5% de significância ($p<0,05$). A suplementação com o mel ocasionou alcalinização das fezes nos grupos experimentais quando comparados aos respectivos controle (ESM $8,25\pm0,21$ versus $7,14\pm0,08$ e EDM($8,51\pm0,05$ versus $6,97\pm0,08$) ($p<0,05$). O percentual de umidade fecal foi menor no grupo EDM ($39,33\pm6,19$ %) versus CS($62,59\pm5,27$), CD($66,80\pm6,51$) e ESM($62,34\pm6,26$) ($p<0,05$). A suplementação com o mel aumentou a contagem de células viáveis de *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* nas fezes, bem como o trofismo de células caliciformes no intestino de animais dislipidêmicos. A suplementação com mel monofloral de jandaíra nesta dose apresentou efeitos promissores no tratamento da dislipidemia, mas não em ratos sadios, no entanto, estudos futuros com outras doses deste mel e com outros parâmetros metabólicos são necessários para melhor esclarecer tais efeitos.

Palavras-Chave: dislipidemia, micrbiota intestinal, probióticos.





**POTENCIAL FUNCIONAL DO SUBPRODUTO DE ACEROLA SUPLEMENTADO A RATAS E
FILHOTES ALIMENTADOS COM DIETA OCIDENTALIZADA**

**EFEITO DA DIETA DISLIPIDÊMICA SOBRE A MODULAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL E O
PERFIL LIPÍDICO DE RATAS NO PERÍODO DE GESTAÇÃO E LACTAÇÃO**

PRISCILLA PAULO LINS – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (PRIH.PLINS@GMAIL.COM)

JAILANE DE SOUZA AQUINO - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lalaquino@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A dislipidemia é um distúrbio metabólico muito relacionado ao excesso de gordura corporal, o que pode estar associado a um maior risco cardiovascular. A dieta rica em gordura e pobre em fibras e outros micronutrientes, é um dos principais fatores que contribuem com o aumento da proliferação de bactérias patogênicas na microbiota intestinal, processo esse conhecido como disbiose. O estudo teve como objetivo avaliar o efeito do consumo de dieta dislipidêmica sobre a modulação da microbiota intestinal e o perfil lipídico de ratas no período de gestação e lactação. O ensaio biológico foi realizado com Ratas Wistar (*Rattus norvegicus*) virgens com peso acima de 200 g que foram acasaladas com ratos machos férteis na proporção de 2:1. Posteriormente, as ratas foram alocadas em gaiolas individuais e randomizadas em dois grupos: Controle (DC, n=10); Grupo Dieta Dislipidêmica (DD, n=10). O peso corporal e o consumo de dieta foram avaliados semanalmente durante todo o período de gestação(0, 7^º, 14^º e 21^º dias) e lactação (0, 7^º, 14^º e 21^º dias). Amostras de fezes foram coletadas em três dias seguidos antes da eutanásia e separadas para análise do pH, determinação da umidade fecal e contagem e identificação de micro-organismos probióticos (*Lactobacillus* e *Bifidobacterium*), Enterobactérias, Bacteróides, aeróbios e anaeróbios totais. Em seguida, os ratos foram anestesiados e eutanasiados via punção cardíaca para coleta de sangue e intestino. O sangue foi centrifugado e o soro obtido foi analisado quanto ao perfil lipídico, o cólon intestinal seguiu para análise histológica. Os resultados foram submetidos com aplicação do teste t de Student, considerando o nível de significância de 5 %. Observou-se que as ratas dislipidêmicas apesar de apresentarem menor consumo de dieta, apresentaram maior ganho de peso em relação as controles ($p<0,05$). As ratas do grupo dislipidêmico apresentaram menor contagem de *Lactobacillus* ($4,73 \pm 0,44 \log_{10}$ UFC.g-1), *Bifidobacterium* ($6,82 \pm 0,51 \log_{10}$ UFC.g-1) e maior contagem de bacteroides ($7,63 \pm 0,83 \log_{10}$ UFC.g-1) em comparação ao grupo controle ($p<0,05$), indicando que a dislipidemia reduz a contagem de bactérias probióticas (*Lactobacillus* e *Bifidobacterium*) e aumenta a de bactérias patogênicas na microbiota intestinal, instalando-se a disbiose. Ademais, houve aumento do pH e umidade fecal nas ratas que consumiram dieta dislipidêmica ($pH=10,88 \pm 0,60$; $U=68,63 \pm 0,87\%$) em comparação com as controles ($pH=8,53 \pm 0,33$; $U=64,55 \pm 0,25\%$) ($p<0,05$). As ratas alimentadas com a dieta dislipidêmica apresentaram altos níveis de triglicerídos, colesterol total, lipoproteína de baixa densidade (LDL) e baixa concentração de lipoproteína de alta densidade (HDL) em comparação ao controle ($p<0,05$). O cólon intestinal das ratas dislipidêmicas apresentou atrofia de vilosidades e o das ratas controle não apresentou anormalidades. O consumo de dieta dislipidêmica durante a gestação e a lactação ocasionou maior ganho de peso, alterações negativas no perfil lipídico e no cólon intestinal, além de alcalinização das fezes e maior teor de umidade fecal o que aumentou a contagem de microrganismos patogênicos e reduziu os probióticos na microbiota fecal. Formas de tratamento para as ratas e as consequências destas alterações na prole estão sendo estudadas por nosso grupo de pesquisa.

Palavras-Chave: dislipidemia, disbiose, microbiota fecal.



**POTENCIAL ANTIOXIDANTE, HIPOLIPEMIANTE, ANTI-INFLAMATÓRIO E PREBIÓTICO DO
MEL DE JANDAÍRA (MELÍPONA SUBNITIDA DUKE) PROVENIENTE DA FLORADA DE MALÍCIA
(MIMOSA QUADRIVALVIS L.) AVALIADO EM RATOS DISLIPIDÊMICOS**

**PERFIL GLICÊMICO E POTENCIAL HIPOLIPEMIANTE DO MEL DE JANDAÍRA (MELÍPONA
SUBNITIDA DUKE) PROVENIENTE DA FLORADA DE MALÍCIA (MIMOSA QUADRIVALVIS L.)
AVALIADO EM RATOS DISLIPIDÊMICOS**

JOSÉ ELIEL DE LIMA JUNIOR – Programa - PIVIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (limaeliel11@gmail.com)

JAILANE DE SOUZA AQUINO - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lalaquino@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A dislipidemia é uma doença bastante prevalente na população em geral, caracterizada por alterações no perfil lipídico de uma ou mais lipoproteínas presentes no sangue (triglicerídos, colesterol, lipoproteínas de alta -HDL e baixa densidade -LDL). O incentivo ao consumo de alimentos com substâncias bioativas vem sendo utilizado como estratégia no tratamento das dislipidemias. Dentre eles, o mel abelhas que apresenta atividade antimicrobiana, propriedades antioxidantes, sendo considerado protetor de doenças gastrointestinais, além de ser uma boa fonte de energia. No Nordeste brasileiro, o mel produzido por abelhas sem ferrão tem ganhado destaque, especialmente o mel de jandaíra (*Melipona subnitida Ducke*) da florada de malícia (*Mimosa quadrivalvis L.*), que apresentou elevado potencial antioxidante *in vitro*, no entanto, estudos com esse tipo de mel ainda são escassos. Neste contexto, o objetivo desse estudo foi avaliar pela primeira vez na literatura o perfil glicêmico e o potencial hipolipemiante do mel de jandaíra (*Melipona subnitida Ducke*) proveniente da florada de malícia (*Mimosa quadrivalvis L.*) em ratos dislipidêmicos. Foram utilizados 32 ratos Wistar com 90 dias de idade, randomizados em quatro grupos: Grupo controle sadio (CS; n = 8); Grupo controle dislipidêmico (CD; n = 8); Grupo experimental sadio suplementado com mel (ESM; n=8); Grupo experimental dislipidêmico suplementado mel (EDM; n=8). O peso corporal e consumo de ração foram acompanhados semanalmente, os parâmetros murinométricos de circunferências abdominal (CA) e torácica (TC), além do comprimento e do peso corporal, foram aferidos imediatamente antes da eutanásia. O perfil glicêmico foi realizado com o rato anestesiado por meio de incisão na cauda (tempo 0) e ao longo de 90 minutos. Ademais, foram realizadas as quantificações de colesterol total, HDL-c, LDL- c, VLDL-c e triglicerídos. A suplementação com o mel monofloral de malícia produzido pela abelha jandaíra não influenciou os parâmetros murinométricos, peso corporal e consumo alimentar dos ratos ($p>0,05$). Quanto ao teste de tolerância à glicose (TTG), não houve diferença significativa entre os grupos em nenhum tempo, exceto no T30 entre os grupos ESM e EDM ($p<0,05$). Em relação ao perfil lipídico, a suplementação com mel foi capaz de reduzir os níveis de colesterol total e colesterol LDL, porém não aumentou os níveis de HDL dos grupos ESM e EDM em relação aos respectivos grupos controle. Se faz necessário a realização de mais estudos com o mel de jandaíra da florada de malícia, especialmente, para verificar a eficiência e os mecanismos deste mel sobre as dislipidemias.

Palavras-Chave: abelhas sem ferrão, dislipidemia, glicemia.





**MAPEAMENTO DOS TEORES RESIDUAIS DE FLÚOR E HETEROCONTROLE DA FLUORETAÇÃO
DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE ALAGOINHA-PB**

**MAPEAMENTO DOS TEORES RESIDUAIS DE FLÚOR DE ÁGUAS DA ZONA RURAL DE
ALAGOINHA-PB**

THAYS MATIAS RIBEIRO – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (thaysmribeiro1@gmail.com)

JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jocianelle@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A doença cárie ainda é considerada a maior responsável pela perda de dentes em todas as idades, tornando-se imprescindível instituir formas para prevenção e reversão da doença. Uma medida de intervenção populacional é o uso do flúor, sendo a sua concentração nas águas de consumo um parâmetro relevante para avaliação da qualidade, podendo prevenir a cárie dentária, quando em concentração adequada, ou permitir o desenvolvimento de fluorose dentária, quando em concentração elevada. O objetivo do presente estudo foi analisar e mapear teor de flúor em águas da zona rural do município de Alagoinha - PB, identificar o número de vilas rurais existentes no município, coletar e mapear as principais fontes de água da zona rural, analisar a potabilidade das águas em relação à concentração de fluoreto. Para o mapeamento, a partir do relatório da atenção básica do município, foram identificadas as vilas rurais, selecionadas pelo critério da existência de unidades de saúde da família, escola, igreja, posto telefônico ou correios. Foram coletadas 30 amostras de água, identificadas, classificadas e depositadas em recipientes com tampa. Após a coleta, essas amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Biologia Bucal da UFPB. Para análise das amostras, inicialmente, foi realizada a calibração do eletrodo combinado íon-específico para fluoreto da ORION (9409BN) e eletrodo de referência (900200), conectados em um analisador de íons 710 A (ORION). As soluções padrões contendo entre 0,05 - 6,4mg/L F foram preparadas em água destilada e deionizada a partir de solução estoque-padrão de 100 mg/L F, por diluição seriada. As amostras foram analisadas na proporção 1:1 com TISAB II (Total IonicStrengthAdjustor Buffer), pipetando-se o volume de 1,0 mL de cada padrão acrescido de 1,0 mL de TISAB II. As leituras foram fornecidas em milivolts (mV), em triplicata para cada padrão, e comparadas com uma curva padrão de flúor ($r^2 > 0,99$). Os dados foram tratados em planilha do Excel, a partir do qual a média e os desvios-padrão foram calculados. Foram identificadas 11 Vilas na zona rural do município de Alagoinha-PB, que apresentaram um total de 16 poços artesianos. Todas as amostras analisadas da zona rural do município apresentaram teores de flúor (0,17 - 1,57mg/L F). Aproximadamente 94% das amostras foram classificadas como inaceitáveis, de acordo com o Critério I (0,6 0,8 mg/L F); e cerca de 81% das amostras consideradas inadequadas de acordo com o Critério II (0,55 0,84 mg/L F). Apenas o poço Cedrão apresentou valores inaceitáveis quanto ao padrão de potabilidade em relação à concentração de fluoreto (1,57 mg/L F). Estes resultados demonstram, assim, a importância de um sistema de vigilância da qualidade da água para atender as necessidades de abastecimento coletivo, independentemente da forma de acesso da população.

Palavras-Chave: Flúor, cárie dentária, água.





**EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DE MARCHA EM ESTEIRA
EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON**

**INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO EM ESTEIRA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM
DOENÇA DE PARKINSON**

RENATA HELLENA MIRANDA FREIRE DE LIMA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (renatahmfl@gmail.com)

ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (aribeiro2406@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A doença de Parkinson (PD) é um distúrbio degenerativo do sistema nervoso central, crônico e progressivo. À medida que os neurônios vão se deteriorando, podem surgir problemas de lentidão de movimento, tremor, rigidez, ou equilíbrio prejudicado. Com o avanço da doença, esses sintomas se tornam mais pronunciados e os indivíduos podem sentir dificuldade em andar, falar ou completar outras tarefas simples (NINDS, 2013). A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) refere-se à percepção que as pessoas têm em relação à sua doença e seus efeitos na própria vida, que inclui a satisfação pessoal associada ao bem estar físico, funcional, emocional e social (FRANCHIGNONI e SALAFFI, 2003). Estudos como o de Lana et al (2007), que avaliaram a QV em parkinsonianos revelaram o impacto negativo da doença sobre a QV desses indivíduos, no entanto, ainda pouco se conhece sobre o real impacto da doença na vida do paciente e de sua família. Picelli et al (2016) relatou em seu estudo que o treinamento de esteira promove a melhora da mobilidade através da restauração do comprimento do passo, rítmica da marcha e um padrão de caminhada mais estável. Nesse contexto, a fisioterapia, conduzindo a prática de atividade física é de extrema importância para manter, melhorar e prolongar a qualidade de vida do indivíduo. Objetivou-se definir as situações cotidianas apontadas pelos pacientes como mais incidentes com relação ao medo de cair, a partir da aplicação da escala ABC; descrever as atividades com maior comprometimento relacionado à percepção da capacidade pessoal deambulatória e de acesso aos espaços físicos disponíveis no entorno social do indivíduo, avaliada por meio da escala PDQ-39, domínio mobilidade. Amostra composta por sete voluntários diagnosticados com Doença de Parkinson Idiopática conforme os critérios do Banco de Cérebro de Londres (HUGHES et al, 1992), recrutados a partir de centros de referência em desordens do movimento: ambulatórios médicos de neurologia e de fisioterapia do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB e o Centro de Atendimento à Saúde (CAIS). Os participantes na AV-Dia0 responderam um questionário semiestruturado sobre: dados sociodemográficos, medições (quantidade, hora do dia); motivação para o tratamento; uso de substâncias com cafeína; história pregressa de doenças associadas e número de quedas. Além disso, os voluntários eram avaliados na Av-Dia0, AV-Dia6 e AV-Dia11 pelas escalas: Escala uniformizada padronizada para Doença de Parkinson UPDRS Parte II, que avalia a qualidade de vida (FAHN & ELTON, 1987), Questionário para Doença de Parkinson (Parkinsons Disease Questionnaire -39): mensura qualidade de vida na DP (MARTINEZ-MARTIN et al, 2011). Foi realizado o treinamento em esteira ergométrica em 10 sessões, 3 dias/ semana durante 20 minutos cada sessão, com 2 intervalos intercalados para repouso. O treinamento de esteira mostrou-se como é um importante recurso utilizado pela fisioterapia para melhorar a mobilidade funcional de pacientes com DP, que por sua vez, promovendo refletem em uma melhora da qualidade de vida percebida por esses indivíduos. No entanto, faz-se necessária a continuidade dos estudos do treinamento de esteira em indivíduos com DP com amostras maiores que levem a resultados mais conclusivos representativos da população.

Palavras-Chave: treino em esteira, qualidade de vida, Doença de Parkinson.



**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR GLOBAL PELO ESCORE DE FRAMINGHAM EM
PACIENTES COM DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA (DHGNA)
ACOMPANHADOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

**CÁLCULO E AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM DHGNA E
COMPARAÇÃO COM GRUPO CONTROLE**

GUSTAVO DANIEL DOS SANTOS GOMES – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (gustavodanielsg@gmail.com)

ANDRÉ TELIS DE VILELA ARAÚJO - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (andre_telis@globo.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é caracterizada por infiltração gordurosa do fígado, sem fatores desencadeantes secundários, a exemplo do consumo excessivo de álcool. É notório que possa haver uma importante associação entre doenças cardiovasculares e DHGNA em indivíduos na população, seja devido às suas altas prevalências, aos seus fatores de risco comuns ou a uma possível relação de associação causal independente entre ambas. Assim, o presente estudo teve por objetivo comparar o risco cardiovascular (RCV) entre portadores de DHGNA e grupo-controle no serviço de imaginologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley UFPB. Para isso, foram analisados 199 laudos de ultrassonografia (USG), em que 69 constavam esteatose hepática e 130 não possuíam alteração hepática. Após excluídas idade menor que 30 e maior que 74 anos e causas secundárias de esteatose, os pacientes que voluntariamente aceitaram e passaram por uma avaliação clínica, totalizaram em número de 19, tendo seus fatores preditores avaliados e seu RCV calculado pelo escore de risco global de Framingham. Esta pesquisa teve como principais limitações o reduzido tamanho da amostra, que se deveu principalmente à escassez de registro nos prontuários e no sistema de regulação hospitalar e à mudança na logística hospitalar de marcação e controle dos exames de USG. Fatores que impossibilitaram a localização candidatos à pesquisa. Nossos resultados revelaram quanto à avaliação de RCV segundo o Escore de Framingham, o risco médio em 10 anos de 8,6% ($DP = 14,19$, $IC = 0-20,45$ com $p = 0,05$) para o grupo com DHGNA e de 6,5% ($DP = 3,49$, $IC = 0,95-12,05$ com $p = 0,05$) para o grupo controle. Não houve, porém, diferença significativa entre os casos e controles em relação ao RCV ou na relação de prevalência entre os preditores de risco avaliados. No entanto, diante da amostra não significativa estatisticamente, podemos estar diante de um erro tipo II. Pode-se concluir que a amostra não teve poder estatístico para afirmar se há uma correlação aumentada entre DHGNA e risco cardiovascular, quando comparamos com não portadores de tal patologia. Diante do exposto, é corroborada a necessidade um novo estudo, com n amostral adequado para poder testar as hipóteses levantadas nessa pesquisa.

Palavras-Chave: Risco cardiovascular, esteatose hepática, DHGNA.



**DOENÇA RENAL OCULTA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS: COORTE OBSERVACIONAL EM
ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA**

Evolução hospitalar de portadores de alto risco de doença renal crônica

GESSICA SAMYRA LOPES FERREIRA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (gessy_ita@hotmail.com)

RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (rilvamunoz@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A doença renal crônica (DRC) é geralmente considerada isoladamente na avaliação dos pacientes. A extensão e o significado prognóstico de suas comorbidades não são bem compreendidos. Existem poucos estudos publicados analisando a evolução e o desfecho de pacientes hospitalizados com alto risco de DRC, cuja avaliação inclua a consideração das suas comorbidades. O índice de comorbidade de Charlson (ICC) é uma escala utilizada para avaliar as comorbidades como preditor de mortalidade, mas seu papel na avaliação de pacientes com elevado risco de DRC ainda não foi estudado. O objetivo deste estudo foi avaliar a evolução de pacientes internados nas enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley com alto risco de doença renal crônica (DRC) conforme o SCORED (SCreening for Occult REnal Disease) e a correlação deste com a gravidade das comorbidades e o desfecho dos casos ao final da internação (mortalidade, permanência hospitalar). Realizou-se estudo transversal pela impossibilidade de se realizar a coorte prevista no projeto. Os instrumentos de pesquisa foram um questionário de dados clínico-demográficos, o Questionário SCORED e o ICC. Avaliaram-se 58 pacientes, com média de idade foi de 46,6 (\pm 15,2) anos, 29 (50%) do sexo masculino. A prevalência de risco de desenvolvimento de DRC foi observada em 24 participantes (41,8%), que apresentaram 4 ou mais pontos na aplicação do SCORED. As pontuações do SCORED apresentaram correlação significativa apenas com o ICC ($\rho = 0,38$, $p < 0,01$) e ICIC ($\rho = 0,62$, $p < 0,001$). O ICC e o ICIC associado à idade (ICIC) apresentou escores medianos de 1 (IIQ 0-2) e 2 (IIQ 0-3), respectivamente. Quando comparados com os grupos classificados conforme os resultados do SCORED (maior ou menor que 4), observou-se diferença significativa na pontuação do ICC ($p < 0,01$) e do ICIC ($p < 0,001$). O risco de doença renal nesta amostra foi elevado e relacionado com a gravidade das comorbidades, embora os dados ainda sejam preliminares (15% da amostra). Os pacientes com elevado risco de DRC demonstraram maiores níveis de comorbidades, mas não foi possível avaliar o desfecho em virtude da impossibilidade de acompanhamento ao longo de toda a hospitalização.

Palavras-Chave: Rastreamento, Doença renal, Hospitalização.



**IMPACTO DE UMA CAPACITAÇÃO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA
SOBRE AS PRÁTICAS DE ACONSELHAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA PARA USUÁRIOS DO
SUS: UM ENSAIO COMUNITÁRIO RANDOMIZADO**

**FATORES ASSOCIADOS AO ACONSELHAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA POR
PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

MARIA RAFAELA FERNANDES ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (rafffsfernandesjp@gmail.com)

FILIPE FERREIRA DA COSTA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (filipefcosta@outlook.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

A educação em saúde tem se mostrado uma estratégia efetiva na promoção da atividade física e saúde. Dentre as estratégias de educação e promoção de modos de vida saudáveis, o aconselhamento para atividade física tem sido recomendado no contexto da atenção primária em saúde. O objetivo geral deste estudo foi investigar os fatores associados às práticas de aconselhamento para atividade física de profissionais da Estratégia de Saúde da Família. Os objetivos específicos foram: descrever quais os conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais das equipes de Saúde da Família em relação ao aconselhamento para atividade física; identificar os fatores associados às práticas de aconselhamento em atividade física. O presente estudo tem caráter epidemiológico transversal e foi desenvolvido com profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e assistentes sociais) da estratégia de saúde da família no município de João Pessoa (PB). Esse município tem cerca de 192 equipes de saúde da família e um total de 2.122 profissionais. Participaram da pesquisa as UBS que possuíam pelo menos uma ESF cadastrada e todos os profissionais cadastrados nas mesmas foram convidados a participar. Os dados utilizados foram coletados por meio de um questionário multidimensional desenvolvido pelo pesquisador. As variáveis selecionadas foram: atuação profissional; formação inicial e educação permanente; renda; tipo de vínculo empregatício; conhecimento sobre recomendações de atividade física segundo a OMS; atitude dos profissionais para realização de aconselhamento sobre atividade física; qualidade de vida e percepção de saúde; informações sociodemográficas; barreiras percebidas para o aconselhamento. A estatística descritiva (distribuição de frequência) foi utilizada para caracterizar a amostra. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificar associações entre os fatores investigados (conhecimento, percepção de barreiras, percepção de qualidade de vida e de saúde, e apoio matricial) e a realização de aconselhamento para atividade física por profissionais de saúde. As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS e o nível de significância de 5% foi adotado. A amostra final do estudo foi composta por 340 profissionais de saúde. A prevalência de aconselhamento para atividade física foi de 47,4% (IC95%: 42,1-52,8). Profissionais de saúde que recebem mais de dois salários mínimos, que possuem nível alto de conhecimento sobre recomendações para atividade física, especificamente para adultos, idosos e pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, que não relataram barreiras para realizar o aconselhamento, e que possuem uma percepção de saúde e qualidade de vida positiva aconselharam mais atividade física. Os resultados do presente estudo podem contribuir para o delineamento de iniciativas de educação permanente com o objetivo de promover a adoção da prática de aconselhamento entre profissionais de saúde da atenção básica em saúde.

Palavras-Chave: Aconselhamento, Atenção Básica, Atividade Física.





**HUNDERTWASSER E MERLEAU-PONTY: CONSTRUINDO UMA ARQUITETÔNICA DA
INTERPELE PARA SE PENSAR A EDUCAÇÃO FÍSICA**

A ARQUITETÔNICA DA INTERPELE NA PERSPECTIVA DE HUNDERTWASSER

JONATHA DE JESUS FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (jonathaufpb@gmail.com)

IRACUITAN DE OLIVEIRA CAMINHA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (iraqui@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

A educação física escolar tem suas bases, historicamente, fundamentadas numa concepção de corpo provinda das ciências da natureza, a qual tende a reduzir o corpo a apenas o seu aspecto biológico e funcional, dando ao movimento um caráter mecânico. Dessa forma, pautado em uma concepção de corpo ampliado desenvolvida pelo artista plástico Hundertwasser, que concebe o corpo a partir de cinco peles (epiderme, roupa, casa, identidade e terra), o presente trabalho tem como objetivo analisar como as crianças significam e ressignificam a percepção de seus corpos a partir da intervenção de uma prática educativa baseada na teoria das cinco peles propostas por Hundertwasser. A pesquisa se caracteriza como sendo um estudo de campo de abordagem qualitativa desenvolvido com crianças do quarto ano de uma escola da rede privada de João Pessoa em um período de quatro meses durante dois dias na semana. Para a coleta dos dados foram utilizados o teste do desenho e a entrevista. Os resultados obtidos mostraram que houveram mudanças na maneira como as crianças percebiam seus corpos através da incorporação de elementos da Teoria das Cinco Peles, pensando a educação física para além da prática de exercícios físicos e atribuindo novos significados aos seus corpos, aos espaços e as relações que desenvolvem com o meio ambiente. Consideramos, portanto, que a Teoria das Cinco Peles pode ser entendida como uma alternativa para superar uma concepção de corpo hegemônico no campo da educação física, constituindo-se assim como uma forma de pensar o corpo para além de seus aspectos biofísicos, despertando nas crianças a sensibilidade de reconhecer que existem esferas extra-humanas que estão diretamente ligadas ao seu modo de ser no mundo, buscando assim novas significações para o seu corpo.

Palavras-Chave: Educação física, Teoria das cinco peles, Corpo.



**POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS NA EROSÃO DO
ESMALTE: ESTUDO IN VITRO**

**POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS COM SISTEMA DE LIBERAÇÃO LENTA DE
FLÚOR NA LESÃO DE EROSÃO DO ESMALTE**

JULIANE ROLIM DE LAVOR – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (julianerolim@gmail.com)

ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (andressafeitosa@msn.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A erosão dentária é definida como um processo químico de natureza não bacteriana, que resulta na perda superficial dos tecidos dentais duros. Os fluoretos têm sido bem reconhecidos como agentes preventivos para inibir a desmineralização e promover a remineralização do esmalte dentário, protegendo-o. Sendo assim, este estudo teve por objetivo analisar o potencial remineralizador de dentifrícios com sistema de liberação lenta de flúor, na lesão de erosão, através da microdureza superficial do esmalte. Para tanto, foram utilizados 60 espécimes de esmalte humano (4x4x2mm), divididos em 4 grupos (n=15): G1 (100% NaF-, controle positivo); G2 (Placebo controle negativo); G3 (50% NanOF + 50% NaF livre), e G4 (100% NanoF). Antes e após a formação da lesão de erosão foi realizada a análise da microdureza, SH0 e SH1, respectivamente. Para o tratamento remineralizador, utilizou-se 5ml/bloco de slurry (1:3), juntamente com 1ml/bloco de saliva humana, por 1min (4x/dia), durante cinco dias. Ao término da ciclagem, foi realizada a análise de microdureza final (SH2) e calculados os percentuais de remineralização (%SMHR). Os dados foram analisados estatisticamente com nível de significância de 5% ($p<0,05$). Diferenças estatisticamente significantes não foram encontradas para as variáveis SH0 e SH1, entre e dentro dos grupos, mas sim para SH2 ($p<0,05$, ANOVA). O %SMHR foi positivo para todos os grupos analisados. Os grupos G1, G3 e G4 foram semelhantes entre si, diferindo estatisticamente apenas do G2, tanto para a variável SH2, como para o (%SMHR). Observou-se uma correlação positiva e significante entre as variáveis SH1 e SH2 ($r= 0,375$, $p<0,01$). Conclusão: Diante do estudo realizado, verifica-se que o sistema de liberação controlada de flúor é um método inovador e promissor de ação contra erosão dentária, contudo, é necessário a realização de novos estudos in vitro para que seja verificada sua maior eficácia.

Palavras-Chave: ESMALTE, EROSÃO, DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS.





**POTENCIAL REMINERALIZADOR DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS NA EROSÃO DO
ESMALTE: ESTUDO IN VITRO**

**POTENCIAL REMINERALIZADOR DOS DENTIFRÍCIOS SENSODYNE PRÓ-ESMALTE E COLGATE
SENSITIVE PRÓ-ALIVIO NA LESÃO DE EROSÃO DO ESMALTE**

VALESKA MARIA SOUTO PAIVA – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (valeskamspaiva@hotmail.com)

ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (andressafeitosa@msn.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A erosão dentária é definida como um processo químico de natureza não bacteriana, que resulta na perda superficial dos tecidos dentais duros. Sendo assim, este estudo teve por objetivo analisar o potencial remineralizador de dentifrícios fluoretados na lesão de erosão, através da microdureza superficial do esmalte. Para tanto, foram utilizados 60 espécimes de esmalte humano (4x4x2mm), divididos em 4 grupos (n=15): G1 (100% NaF-, controle positivo); G2 (Placebo controle negativo); G3 (Sensodyne Pró-Esmalte), e G4 (Colgate Sensitive Pró-Alivio). Antes e após a formação da lesão de erosão foi realizada a análise da microdureza, SH0 e SH1, respectivamente. Para o tratamento remineralizador, utilizou-se 5ml/bloco de slurry (1:3), juntamente com 1ml/bloco de saliva humana, por 1min (4x/dia), durante cinco dias. Ao término da ciclagem, foi realizada a análise de microdureza final (SH2) e calculados os percentuais de remineralização (%SMHR). Os dados foram analisados estatisticamente com nível de significância de 5% ($p<0,05$). Os valores médios de SH0, SH1 e SH2 demonstraram que não houve diferenças estatisticamente significantes nas variáveis SH0 e SH1, entre e dentro dos grupos (ANOVA, $p>0,05$). Para a variável SH2 (Tratamento), diferenças significativas foram observadas entre os grupos placebo (G2) com os do G1 e G3 (ANOVA, $p<0,05$). O grupo G4 se comportou de maneira semelhante ao placebo (G2), $p>0,05$, apresentando as menores médias de dureza após o tratamento remineralizador. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos para a variável %SMHR, seguindo o mesmo padrão da variável SH2. Foi verificado uma correlação significativa entre a microdureza do esmalte no tratamento (SH2) e o %SMHR ($r= 0,692$, $p<0,001$). Sendo assim, pode-se concluir que o dentífrico Sensodyne Pró-Esmalte apresentou resultados satisfatórios quanto as indicações de seu fabricante, enquanto que o Colgate Sensitive Pró-Alivio obteve respostas inferiores ao próprio placebo.

Palavras-Chave: ESMALTE, EROSÃO DENTÁRIA, DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS.



**EFICÁCIA DO MÉTODO DE NICODEMO, MORAES E MÉDICI FILHO (1974) NA ESTIMATIVA DE
IDADE DE CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS**

**EFICÁCIA DO MÉTODO DE NICODEMO, MORAES E MÉDICI FILHO (1974) NA ESTIMATIVA DE
IDADE DE CRIANÇAS, ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

LUCAS PEREIRA BORGES – Programa - PIVIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (lucaspborges01@yahoo.com.br)

BIANCA MARQUES SANTIAGO - Orientadora

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (bianca.santiago@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A estimativa da idade de um indivíduo é relevante nos âmbitos civil e criminal como na identificação de desaparecidos, crimes de incapazes, crimes contra menores, homicídios, processos de adoção, ausência de documentação válida e no trânsito ilegal de pessoas. Objetivou-se avaliar a aplicabilidade da Tabela Cronológica de Mineralização dos dentes permanentes em Brasileiros, proposta por Nicodemo et al. (1974), para estimativa da idade com fins forenses, por meio de uma revisão sistemática. Essa revisão sistemática foi desenvolvida de acordo com o protocolo do Preferred Report of Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). Foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Web of Science, Pubmed, Scopus, Cochrane, Lilacs e Sigle. A estratégia de busca foi montada com base no acrônimo PICO (MAIA; ANTONIO, 2012), combinando os seguintes termos com os operadores booleanos (OR, AND): children, adolescent, young adult, forensic sciences, forensic dentistry, age determination by teeth e radiographic, panoramic. Foram incluídos estudos em crianças, adolescentes e adultos jovens que avaliaram radiografias panorâmicas para estimar a idade cronológica pelo método de Nicodemo et al. (1974). Os critérios de exclusão foram: editoriais, revisões da literatura, relatos de caso, série de casos e estudos analíticos que não apresentaram resultados quanto à eficácia do método, comparando a idade estimada com a idade cronológica real. A qualidade metodológica foi acessada aplicando o instrumento QUADAS adaptado por Lopes (2012). Inicialmente, foram recuperados 10.278 registros nas bases de dados e, após a remoção das duplicadas, permaneceram 7.514 artigos. Com base na leitura de títulos e resumos, foram removidos 7.496. Os 18 artigos restantes foram lidos íntegramente para aplicação dos critérios de elegibilidade, permanecendo 3 artigos. Posteriormente, um artigo foi selecionado a partir de hand searching, perfazendo 4 artigos incluídos. Tratavam-se de estudos seccionais com boa qualidade metodológica e apenas um foi realizado no exterior. O tamanho amostral variou de 94 a 413, também tendo sido observada variação da faixa etária das amostras, com idade mínima variando de 70 a 120 meses e máxima de 180 a 300 meses. Os resultados demonstraram discrepâncias entre a idade estimada pelo método e a idade cronológica, fazendo com que a maioria dos autores indicasse o uso parcimonioso do método em análise, procurando utilizar fatores de correção para populações específicas ou a sua associação a outros métodos de estimativa de idade. Conclui-se que a evidência científica acerca da aplicabilidade do método de Nicodemo, Moraes e Médici Filho na estimativa de idade com fins forenses é moderada, sobretudo considerando a quantidade dos estudos existentes e a heterogeneidade metodológica entre eles.

Palavras-Chave: Determinação da idade, Odontologia Forense, Revisão Sistemática.



ESTIMATIVA DE IDADE PELO ÍNDICE DE MATURAÇÃO DO 3º MOLAR (CAMERIERE ET AL., 2008) EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

ESTIMATIVA DE IDADE PELO ÍNDICE DE MATURAÇÃO DO 3º MOLAR (CAMERIERE ET AL., 2008) EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

JOHNYS BERTON MEDEIROS DA NOBREGA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (johnysberton@gmail.com)

BIANCA MARQUES SANTIAGO - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (bianca.santiago@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A estimativa da idade de um indivíduo é relevante nos mais variados casos do âmbito civil e criminal como na identificação de desaparecidos, crimes de incapazes, crimes contra menores, homicídios, processos de adoção, ausência de documentação válida e no trânsito ilegal de pessoas. A estimativa da maioridade permite decidir a conduta penal a ser aplicada a um indivíduo, e nos casos em que não existem outros dados ou características físicas para estudar a idade ou maioridade, a odontologia contribui com esse propósito a partir da avaliação do processo de desenvolvimento dentário. Objetivou-se avaliar a aplicabilidade do Índice de Maturação do Terceiro Molar I3M (CAMERIERE et al., 2008) para estimativa da maioridade em uma amostra de indivíduos nordestinos, a partir de imagens de radiografias panorâmicas. Utilizou-se o software Adobe® Photoshop® CS4 para obter as medições, conforme o I3M, em uma amostra originária de uma clínica de radiologia odontológica de João Pessoa/PB. A partir do percentual de concordância com a idade real, obtido em um estudo piloto com 89 radiografias (79,8%), estimou-se a magnitude da diferença entre a estimativa e o valor real da idade pelo valor complementar (1 concordância) em 20,2%. A seguir, o cálculo amostral foi realizado, adotando o poder de 85%, e o tamanho amostral atingido foi de 394 imagens radiográficas, as quais foram selecionadas aleatoriamente por meio de sorteio simples com o uso de uma tabela de números aleatórios. Foram incluídas apenas radiografias de indivíduos entre 14 e 23 anos, e excluídas imagens com ausência do elemento 38, distorções, alterações patológicas e suspeitas de comprometimento pulpar do 38, já que o método foi criado para ser aplicado no terceiro molar inferior esquerdo. Da amostra total ($n=394$), 185 radiografias eram pertencentes a indivíduos do sexo masculino e 209 do sexo feminino, destas, 217 possuíam 18 anos ou mais e 177 eram menores de idade e foram realizadas previamente para fins diagnósticos e/ou ortodônticos. Procedeu-se regressão logística e verificação dos valores preditivos de sensibilidade, especificidade e da curva ROC ($=0,05$). O valor do ponto de corte originalmente proposto do I3M (0,08) apresentou sensibilidade de 88,4% e especificidade de 73,2%, com acurácia (área sob a curva ROC) de 80,8% (IC95%: 76,4-85,3%) para a população nordestina e correta classificação da maioridade em 80,2% da amostra. Quanto à maioridade, houve acerto de 73,7% para a classificação acima de 18 anos e de 88,1% para a classificação abaixo de 18 anos ($p=0,000$). Conclui-se que o Índice de Maturação do Terceiro Molar é aplicável para distinguir a idade de adolescentes e adultos jovens como inferior ou igual/superior a 18 anos na população do nordeste brasileiro.

Palavras-Chave: Determinação da idade, Odontologia Forense, Radiografia Panorâmica.





**ISOLAMENTO DE MOLÉCULAS BIOATIVAS ORIUNDAS DE ORGANISMOS MARINHOS DO
LITORAL NORDESTINO**

ESTUDO FITOQUÍMICO DE PIPER MOLЛИCOMUM

ILANA FERRO OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (ilanaferrosh@gmail.com)

BARBARA VIVIANA DE OLIVEIRA SANTOS - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (barbara@ltf.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

A família Piperaceae possui em torno 2.500 espécies, distribuídas em 5 gêneros, sendo as principais a Peperomia, Pothomorphe e Piper 1,2 . Devido ao acúmulo de diferentes metabólitos bioativos incluindo neolignanas, lignanas, lactonas, terpenos, fenilalcanoides / benzenoides, hidroquinonas, alcaloides, esteróides, chalcones/dihidrochalcones, cromonas, ácidos gordurosos, Ceramidas e flavonóides e óleos essenciais, extratos preparados com espécies do gênero Piper apresentam amplo potencial farmacológico3. Dentre as espécies do gênero Piper, P. mollicomum, uma espécie distribuída no Brasil (Amazônia e Mata Atlântica), merece destaque devido aos poucos relatos de estudos químicos dessa espécie. Diante disso, os objetivos pretendidos para este trabalho foram o estudo fitoquímico da espécie, utilizando métodos e técnicas cromatográficas para isolamento e identificação das suas substâncias. Portanto, as partes aéreas de Piper mollicomum após coletada e identificadas pela profa Dra Maria de Fátima Agra (CBiotec/UFPB) foram trituradas e secas em estufa de ar circulante, sendo então submetidas a um processo de extração com metanol. Na sequência, parte do extrato obtido foi submetido a diferentes procedimentos cromatográficos (coluna de SPE C18 e Sephadex LH-20) obtendo-se uma fração rica em alcamicidas que após isolamento por técnicas usuais de cromatografia (Coluna Sephadex e CCDP) e espectroscopia (RMN de 1H e 13C), foi identificada como 2-propenamida, 3-(6-metoxi-1,3-benzodioxol-5-il)-N-(2-metilpropil)-(2E), isolada anteriormente em espécie de Piper mollicomun4. REFERÊNCIAS
1 Lago JHG, Chen A, Young MCM, Guimarães EF, de Oliveira A, Kato MJ. Phytochemistry Letters. 2009, 2 (3), 96.
2 Lago JHG, Kato MJ. Natural Product Research. 2007, 21(10), 910. 4. Parmar, V. S.; Jain, S. C.; Bisht, K. S.; Jain, R.; Taneja, P.; Jha, A.; Tyagi, O. D.; Prasad, A. K.; Wengel, J.; Olsen, C. E.; Boll, P. M.; Phytochemistry 46, 597, 1997. 3. Jardim, J.U.G. Estudo fitoquímico das raízes de P. Mollicomum. Dissertação. Programa de Pós Graduação em produtos Naturais, UFPB, 2012

Palavras-Chave: Piperaceae, Piper, Piper mollicomum.



AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO EM PACIENTES PORTADORES DA FEBRE CHIKUNGUNYA CRÔNICA

AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES PORTADORES DA FEBRE CHIKUNGUNYA CRÔNICA ACOMPANHADOS NO SERVIÇO DE REUMATOLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

HELEN STEPHANE PITA DANTAS – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (stephane_anny@hotmail.com)

EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (eutilia@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A Febre Chikungunya (FC) é uma doença causada por um Alphavirus da família Togaviridae, denominado vírus Chikungunya (CHIKV). A doença possui um quadro clínico inespecífico, apresentando sinais e sintomas como febre alta de início agudo, cefaleia, mialgia, rash, artralgia e artrite². A FC é dividida levando-se em consideração a duração dos sintomas, sendo forma aguda com duração de semanas, a forma subaguda de semanas até três meses e a forma crônica se persistir por mais de três meses. Devido a um maior número de casos registrados, estudiosos de várias partes do mundo começaram a desenvolver pesquisas, a fim de obterem um conhecimento mais abrangente sobre o assunto. Descobriu-se uma associação do vírus com o colesterol, levando ao questionamento se poderia haver um aumento da colesterolemia no ser humano. Sendo a dislipidemia um fator de aumento do risco cardiovascular, aventou-se a possibilidade da existência desse aumento nesses pacientes. A pesquisa trata-se de um estudo observacional e transversal, realizada através da coleta de dados de um questionário objetivo clínico-demográfico-laboratorial, com uma amostra não probabilística de um total de 76 pacientes, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Foi realizado o cálculo do risco cardiovascular de cada paciente, segundo o escore de Framingham. A análise de dados foi de característica descritiva, utilizando o programa de análises Excel, permitindo a construção de tabela e gráfico. Os resultados encontrados demonstram que a maioria dos pacientes apresentam um baixo risco cardiovascular. O acervo literário a respeito desse assunto ainda é escasso, não havendo uma abordagem específica correlacionando a Febre Chikungunya crônica com o risco cardiovascular, o que afirma a necessidade de mais estudos para maiores análises associativas.

Palavras-Chave: Febre Chikungunya Crônica, Risco Cardiovascular, Escore de Framingham.



**NEUROESTIMULAÇÃO APLICADA A FIBROMIALGIA (NEUROFIBRO):ENSAIO CLÍNICO,
DUPLO-CEGO, CONTROLADO**

**INFLUÊNCIA DA NEUROESTIMULAÇÃO ELÉTRICA POR CORRENTE CONTÍNUA NA
FUNCIONALIDADE E NA PERCEPÇÃO DOS NÍVEIS DE DOR EM PACIENTES PORTADORES DE
FIBROMIALGIA**

MELQUISEDEK MONTEIRO DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: Email: (melquisedek_monteiro@hotmail.com)

ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. FISIOTERAPIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (elianeao@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A fibromialgia é uma das doenças reumatológicas mais frequentes, cuja característica principal é a dor musculoesquelética difusa e crônica. Distúrbios no desempenho perceptivo podem variar como consequência à fibromialgia, desde prejuízos na função motora, até distúrbios de atenção, estabilidade e adaptação ao meio. Métodos de estimulação cerebral não invasiva, como a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) de baixa intensidade vêm demonstrando bons resultados na reabilitação de transtornos neuropsiquiátricos, como por exemplo, a depressão e a fibromialgia, apresentando resultados positivos na modulação da atividade cerebral. O objetivo desse estudo foi comparar o desempenho funcional e a intensidade da dor antes e depois da intervenção por meio de ETCC. Foi realizado um ensaio clínico, controlado, duplo-cego e aleatorizado, envolvendo pacientes com diagnóstico de fibromialgia submetidas a sessões de ETCC. A amostra foi constituída de 12 participantes, divididas em três grupos: Grupo 1 com estimulação ativa durante cinco dias consecutivos; Grupo 2 com estimulação ativa durante duas semanas (excluindo-se finais de semana) e Grupo sham com estimulação placebo durante cinco dias. O protocolo utilizado tinha duração de 20 minutos de estimulação por dia, onde os eletrodos eram colocados de modo que a estimulação anódica ficava sobre a região supra-orbital direita e estimulação catódica sobre M1 esquerdo. Foram aplicados como instrumentos de avaliação pré e pós intervenção a Escala Visual Analógica (EVA) para avaliar a intensidade da dor e o Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ) para avaliar a funcionalidade e mensurar a qualidade de vida. No que diz respeito aos resultados obtidos pelo FIQ, foi possível observar que houve diminuição da média do score pós intervenção tanto no grupo ativo de cinco dias como no grupo ativo de dez dias, assim como no grupo sham. Quanto aos resultados obtidos pela EVA, também foi possível notar melhora da dor com diminuição da média nos três grupos de intervenção, tanto nos grupos de estimulação ativa quanto no grupo sham. Os desfechos obtidos nesse estudo vêm corroborar com os ensaios clínicos já realizados, mostrando que a aplicação da ETCC é eficaz na melhora da qualidade de vida e na diminuição da dor em pacientes portadores de fibromialgia, mesmo naqueles submetidos a um protocolo placebo. É necessário que se façam novos estudos a fim de investigar a eficácia dessa técnica, tendo em vista que os pacientes do grupo placebo também apresentaram melhora de seu quadro clínico.

Palavras-Chave: Fibromialgia, Qualidade do Sono, Eletroestimulação por Co.



**NEUROESTIMULAÇÃO APLICADA A FIBROMIALGIA (NEUROFIBRO):ENSAIO CLÍNICO,
DUPLO-CEGO, CONTROLADO**

**INFLUÊNCIA DA NEUROESTIMULAÇÃO ELÉTRICA POR CORRENTE CONTÍNUA NA DOR E
QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA**

AKSA KEILA RAMALHO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (keilaramalho05@gmail.com)

ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (elianeao@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A fibromialgia é uma das doenças reumatológicas mais frequentes, cuja característica principal é a dor musculoesquelética difusa e crônica. Distúrbios no desempenho perceptivo podem variar como consequência à fibromialgia, desde prejuízos na função motora, até distúrbios de atenção, estabilidade e adaptação ao meio. Métodos de estimulação cerebral não invasiva, como a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) de baixa intensidade vêm demonstrando bons resultados na reabilitação de transtornos neuropsiquiátricos, como por exemplo, a depressão e a fibromialgia, apresentando resultados positivos na modulação da atividade cerebral. O objetivo desse estudo foi comparar o desempenho funcional e a intensidade da dor antes e depois da intervenção por meio de ETCC. Foi realizado um ensaio clínico, controlado, duplo-cego e aleatorizado, envolvendo pacientes com diagnóstico de fibromialgia submetidas a sessões de ETCC. A amostra foi constituída de 12 participantes, divididas em três grupos: Grupo 1 com estimulação ativa durante cinco dias consecutivos; Grupo 2 com estimulação ativa durante duas semanas (excluindo-se finais de semana) e Grupo sham com estimulação placebo durante cinco dias. O protocolo utilizado tinha duração de 20 minutos de estimulação por dia, onde os eletrodos eram colocados de modo que a estimulação anódica ficava sobre a região supra-orbital direita e estimulação catódica sobre M1 esquerdo. Foram aplicados como instrumentos de avaliação pré e pós intervenção a Escala Visual Analógica (EVA) para avaliar a intensidade da dor e o Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ) para avaliar a funcionalidade e mensurar a qualidade de vida. No que diz respeito aos resultados obtidos pelo FIQ, foi possível observar que houve diminuição da média do score pós intervenção tanto no grupo ativo de cinco dias como no grupo ativo de dez dias, assim como no grupo sham. Quanto aos resultados obtidos pela EVA, também foi possível notar melhora da dor com diminuição da média nos três grupos de intervenção, tanto nos grupos de estimulação ativa quanto no grupo sham. Os desfechos obtidos nesse estudo vêm corroborar com os ensaios clínicos já realizados, mostrando que a aplicação da ETCC é eficaz na melhora da qualidade de vida e na diminuição da dor em pacientes portadores de fibromialgia, mesmo naqueles submetidos a um protocolo placebo. É necessário que se faça novos estudos a fim de investigar a eficácia dessa técnica, tendo em vista que os pacientes do grupo placebo também apresentaram melhora de seu quadro clínico.

Palavras-Chave: Fibromialgia, Qualidade do Sono, Eletroestimulação por Cor.



**PERFIL DE PRESCRIÇÕES DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS NO CENTRO DE PRÁTICAS
INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EQUILÍBRIO DO SER - PB**

**PERFIL DOS USUÁRIOS QUE UTILIZAM MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS ENQUANTO
PRÁTICA TERAPÊUTICA, NA UNIDADE DE SAÚDE BANCÁRIOS NO MUNICÍPIO DE JOÃO
PESSOA-PB**

SUAMY RABELO ROCHA DA COSTA – Programa - IC-PET

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (suamycosta@gmail.com)

LEONIA MARIA BATISTA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (leoniab@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

A fitoterapia é uma terapêutica que utiliza plantas medicinais e fitoterápicos em suas diferentes formas farmacêuticas, objetivando a prevenção, cura de enfermidades e melhoria na qualidade de vida. Constitui uma prática Integrativa e Complementar no Sistema Único de Saúde contribuindo assim, para o fortalecimento da atenção básica a saúde. O medicamento fitoterápico é um produto tecnicamente elaborado, com emprego exclusivo de espécie vegetal submetido a testes pré-clínicos e clínicos que evidenciem sua eficácia e segurança. Com base nisso, este trabalho teve por objetivo avaliar o perfil dos usuários que utilizam Medicamentos Fitoterápicos enquanto prática terapêutica, na Unidade de Saúde Bancários no Município de João Pessoa-PB. Para tal, foi realizado um estudo descritivo, do tipo documental, quantitativo e retrospectivo. A coleta de dados foi realizada a partir da análise de prescrições advindas do Centro de Práticas Integrativas e Complementares Equilíbrio do Ser e prontuários existentes na Unidade de Saúde Bancários no município de João Pessoa-PB, entre os meses de Janeiro a Dezembro de 2016. O estudo foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba e aprovado sob o número do Parecer: 1.915.638/17. Foram identificados 80 prontuários, por meio das informações do Equilíbrio do Ser, porém 40 destes foram excluídos da pesquisa por não fazer parte da população adscrita, ilegibilidade e por não apresentar cadastro na Unidade. Neste estudo, no tocante ao perfil sociodemográfico, observou-se que 28 usuários (70%) pertenciam ao gênero feminino, enquanto 12 usuários (30%), ao gênero masculino. Quanto à faixa etária, a mais prevalente foi entre 44-54 anos, equivalente a 12 indivíduos (30%). No tocante ao perfil de medicamentos fitoterápicos, pôde-se analisar que os mais dispensados foram Hedera 26(65%) seguido de amoxicilina 9(23%), os meses de maior prescrição foram Junho (30%) seguido de agosto (14%) e o profissional prescritor foi exclusivamente o médico 40 (100%). Com isso concluiu-se com esse estudo que as mulheres procuram com mais frequência os serviços de saúde que os homens, que a faixa etária prevalente é uma faixa etária produtiva, ou seja, ainda ativa no mercado de trabalho. O fitoterápico mais prescrito foi o Hedera, um potente broncodilatador que está intimamente relacionado com o mês de maior número de prescrições, pois o mês de junho se caracteriza por uma época de chuvas e alterações climáticas, o que justifica o uso da mesma. O profissional que mais prescreveu foi o médico, por ser este profissional o que mais atende demanda de prescrição.

Palavras-Chave: Fitoterapia, Atenção básica, Medicamento Fitoterápico.



**PERFIL DA FLUÊNCIA DA FALA DE FALANTES DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO
PESSOA**

FLUÊNCIA DA FALA EM ADULTOS: PERFIL E VALORES DE REFERÊNCIA

LETÍCIA DE PAIVA SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (leticiapaivajp@hotmail.com)

DÉBORA VASCONCELOS CORREIA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fgadebora@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A fluência é uma habilidade linguística que se refere ao fluxo contínuo e suave da produção da fala. Esta, por sua vez, consiste em um aspecto da produção verbal que está relacionado aos parâmetros de velocidade, continuidade e esforço com os quais as unidades fonológicas, lexicais, morfológicas e/ou sintáticas são produzidas (ASHA, 1999). Portanto, uma vez que a fluência é submetida à variabilidade individual e às influências sociolinguísticas, econômicas e culturais (LAVER apud MERLO, 2006), o presente estudo tem por objetivo delinear o perfil da fluência da fala de adultos com idade entre 18:0 e 27:11 anos, falantes fluentes naturais e residentes do município de João Pessoa-PB. Para isso, foi necessário obter as medidas de velocidade de fala e identificar a tipologia das disfluências, bem como a sua frequência. Assim, realizaram-se as seguintes etapas de execução da pesquisa: (1) Convite para participação na pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); (2) Aplicação do questionário para caracterização dos sujeitos; (3) Coleta da amostra de fala semi-espontânea sobre o tema escolha profissional, gravada em áudio; (4) Transcrição e análise das amostras de fala; (5) Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa; (6) Preenchimento do banco de dados e análise dos resultados. Os resultados foram analisados descritivamente, considerando os objetivos da pesquisa e o tamanho da amostra composta por 30 adultos, sendo 19 do gênero feminino e 11 do gênero masculino. Quanto ao tamanho da amostra, o presente estudo apresentou n semelhante aos demais estudos brasileiros que, até então, se propuseram a caracterizar a fluência da fala de adultos de diferentes regiões, tais como São Paulo (ANDRADE, 2006); Belo Horizonte (COSTA, 2005); Florianópolis (SILVA, 2014) e Porto Alegre (MARCHETTO, 2000; MÜLLER, 2002). Observou-se, portanto, que a variável tempo de amostra de fala apresentou variação entre 39|–62 segundos ($M=48,73$) para a produção de 200 sílabas fluentes, que oscilaram na produção de 92|–121 ($M=105,47$) palavras fluentes. A taxa de elocução dos adultos pessoenses variou entre 3,22|–5,12 ($M=4,15$) sílabas por segundo e 193,54|–307,69 ($M=247,94$) sílabas por minuto e; a taxa de produção da informação entre 0,18|–2,56 ($M=2,10$) palavras por segundo e 102,58|–153,84 ($M=130,89$) palavras por minuto. No tocante às outras disfluências, a maior ocorrência foi de hesitações ($n=48$; 39,67%) seguido de interjeições ($n=33$; 27,27%) e revisões ($n=24$; 19,83%). A distribuição das porcentagens de disfluências típicas da gagueira variou entre 0%|–1% ($M=0,23\%$) e destacaram-se apenas as repetições de palavras monossilábicas ($n=7$; 58,33%), as pausas ($n=2$; 16,67%), as repetições de parte de palavras ($n=2$; 16,67%) e os prolongamentos ($n=1$; 8,33%). Tais achados contribuem para o delineamento do perfil da fluência da fala de adultos pessoenses, visto que se faz necessário a compreensão dos padrões de tipicidade, para melhor identificação dos aspectos desviantes. No tocante à obtenção dos valores de referência, propõe-se a continuidade do estudo para o aumento da amostra, a fim de compreender a singularidade da fluência dos pessoenses e a impossibilidade do fonoaudiólogo em avaliar a fluência sem considerar a realidade linguística do falante e da comunidade que pertence.

Palavras-Chave: Fonoaudiologia, Avaliação, Diagnóstico diferencial.



**ABORDAGEM PEDAGÓGICA NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB: PERCEPÇÃO DE
DOCENTES E DISCENTES**

**AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM PEDAGÓGICA NO CURSO DE ODONTOLOGIA NA PERCEPÇÃO
DE DISCENTES**

THAYANA MARIA NAVARRO RIBEIRO DE LIMA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (THAYANA.MARIA.NAVARRO@GMAIL.COM)

TALITHA RODRIGUES RIBEIRO FERNANDES PESSOA - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (talitha.ribeiro@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A formação de um profissional de Odontologia deve, indubitavelmente, estar em conformidade com o que elucida as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Focaliza-se, nesse panorama, um processo de aprendizado para educando mediante a possibilidade de este desenvolver potenciais específicos e habilidades próprias, possuindo o auxílio de um corpo docente que seja facilitador dos momentos de aprendizagem. O egresso deve ser capaz de promover e integrar os serviços de saúde bem como orientar as práticas do cuidado na perspectiva de integralizá-las. Esse estudo tem como finalidade identificar as abordagens pedagógicas vivenciadas pelos estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, verificando a necessidade de práticas de desenvolvimento docente na instituição e elencando os principais cenários de aprendizagem utilizados. Ademais, objetiva-se, na opinião dos graduandos, a visão sobre integração curricular, as experiências nos processos avaliativos do curso, as possibilidades de flexibilização curricular e as estratégias de articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão ofertadas. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa por meio de aplicação de entrevista com roteiro semiestruturado baseado no instrumento para avaliação de cursos de Odontologia a partir da Diretrizes Curriculares Nacionais validado por Pessoa e Noro (2015) com enfoque na dimensão Abordagem Pedagógica. Os dados referentes a 13 discentes foram coletados, transcritos e analisados no período letivo 2016.2. Os participantes estavam vinculados a, pelo menos, um dos dez semestres da profissionalização, obtendo-se, desse modo, diversificados entendimentos dos entrevistados. Observou-se que as metodologias tradicionais, como a pedagogia da transmissão ainda são preponderantes no curso. O professor é associado ao papel de transmissor do conhecimento, sendo, na concepção dos acadêmicos, preciso ocorrer práticas de desenvolvimento docente na Instituição. Os cenários de aprendizagem apontados foram diversos e incluíram também espaços sociais. Descreveu-se a necessidade de superação de alguns desafios para integração curricular de conteúdos e componentes curriculares nos currículos vigentes. O uso de avaliações tradicionais destaca-se bastante, promovendo situações de exaustão e de desmotivação nos estudantes. As modificações na disposição da carga horária e uma organização nos horários dos momentos acadêmicos foram evidenciadas como fundamentais devido as dificuldades que todos os participantes tiveram para descrever a forma como conciliaram atividades acadêmicas e pessoais. Apesar de entenderem a importância da articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, os discentes não conseguem explicar ou mensurar estratégias de integração entre esses três ramos. Portanto, para uma incorporação de excelência das DCN no curso em análise, torna-se crucial a resolução dos fatores limitantes discutidos por esse estudo. Ademais, deve-se primar pelo aprimoramento dos aspectos potencializadores já existentes para que, de fato, o cenário almejado para formação odontológica se configure realidade na UFPB.

Palavras-Chave: Educação, Odontologia, Estudantes.



A FORMAÇÃO EM FISIOTERAPIA PARA ATUAÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO FISIOTERAPEUTA PARA ATUAÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA EM CONFORMIDADE COM A POLÍTICA DE SAÚDE

SIMONE FARIA DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (simone.fisioufpb@gmail.com)

KATIA SUELY QUEIROZ SILVA RIBEIRO - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (katiaribeiro.ufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A formação de um profissional de saúde com perfil generalista requer a capacidade de atuação em diferentes níveis de complexidade do SUS. Neste sentido, a deficiência dos currículos dos cursos de graduação em fisioterapia se configura como uma das principais dificuldades que compromete a intervenção do fisioterapeuta na saúde da população no âmbito da atenção básica (AB). A presente pesquisa tem como objetivo investigar o desempenho teórico dos concluintes dos cursos de graduação em fisioterapia no contexto da AB, em Instituições de Ensino Superior (IES) no município de João Pessoa. Realizou-se um estudo do tipo exploratório, descritivo e inferencial com abordagem quantitativa, realizado na cidade de João Pessoa. A amostra foi composta por discentes dos cursos de graduação em Fisioterapia das IES de João Pessoa, que estavam matriculados no último ano do curso. Foi aplicado um questionário com os discentes visando conhecer o perfil sociodemográfico estudantil e seu conhecimento acerca dos pressupostos teóricos da AB como o conteúdo da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e do Caderno de Atenção Básica Nº 39 do NASF. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sob o nº 0288/16 e os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O resultado do questionário foi submetido à análise descritiva, a partir de frequências absolutas e relativas para as variáveis do estudo. O estudo totalizou 317 discentes concluintes dos cursos de Fisioterapia das IES e verificou-se que o conhecimento dos participantes deste estudo sobre aspectos relacionados à AB apresentou alguns itens com menor percentual de acertos: Item 08 Conceito do NASF (17,7%); Item 02 Fundamentos e diretrizes da AB (17%); Item 06 Processo de trabalho (16,1%); Item 12 Ações prioritárias do NASF (15,5%); Item 01 Conceito da AB (15%); Item 13 Agenda do NASF (14,2%); Item 04 Atribuições comuns dos profissionais da AB (14,2%); Item 10 Objetivo do NASF (12,9%); Item 11 Atividades do NASF (12%); e Item 09 Diretrizes do NASF (10,7%). Já os itens com maior percentual de acertos foram: Item 01 Conceito da AB (72,9%); Item 06 Processo de trabalho (47,3%); Item 12 Ações prioritárias do NASF (42,6%); Item 02 Fundamentos e diretrizes da AB (41,6%); e Item 08 Conceito do NASF (40,7%). Os resultados deste estudo demonstraram limitação teórica dos discentes de fisioterapia no que diz respeito alguns aspectos relacionados à Atenção Básica, apontando para a necessidade de mudanças no processo de formação dos fisioterapeutas neste nível de atenção.

Palavras-Chave: Atenção primária à saúde, Fisioterapia, Desenvolvimento pessoal.



**FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE
MASCULINA: UM ESTUDO A PARTIR DOS PPCS**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAÚDE MASCULINA: UM
ESTUDO A PARTIR DOS PPCS DOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ODONTOLOGIA**

LAYANE TRINDADE DE SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (layanetrindades@hotmail.com)

WILMA DIAS DE FONTES PEREIRA - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (wilmadiasufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

A formação profissional em saúde tem sido objeto de estudos e pesquisas que visam a sua melhor adequação àquela esperada para o Sistema Único de Saúde. Diante da importância desta temática esta pesquisa teve como objetivos: Identificar nos PPCs dos cursos de Educação Física e Odontologia da UFPB, os componentes curriculares que abordam temáticas de saúde masculina que fundamentaram a PNAISH; Averiguar nos planos de curso que compõem os PPCs de Educação Física e Odontologia, as bases teóricas contempladas selecionadas pelos docentes dos componentes curriculares responsáveis pela construção de conhecimentos voltados para a atenção à saúde da clientela masculina; e Analisar as bases teóricas, as abordagens pedagógicas e as estratégias de ensino envolvidas na construção de conhecimentos voltados a saúde masculina. Metodologicamente esta pesquisa foi desenvolvida na observância das diretrizes que norteiam a abordagem qualitativa; e deu-se por meio de estudo documental e do estudo descritivo e exploratório. Onde buscou-se descrever a dinâmica da formação profissional no contexto das temáticas envolvendo a saúde da clientela masculina nos cursos de graduação de Educação Física e Odontologia na UFPB. Teve como cenários o Centro de Ciências da Saúde (CCS) e Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB, Campus I, situados em João Pessoa/PB, A coleta das informações pertinentes pesquisa e constantes nos PPCs dos cursos envolvidos na pesquisa e nos respectivos planos de curso ocorreu através de um formulário, contendo itens condizentes com a ementa, as bases conceituais, número de créditos, carga horária, objetivos, estratégias de ensino-aprendizagem, recursos didáticos, estratégias de avaliação e referências utilizadas. Acrescido do nome do componente curricular. A técnica de coleta de dados consistiu fundamentalmente, na extração direta das informações de interesse do estudo para o formulário. O material empírico foi analisado com base num enfoque do método qualitativo, utilizando a técnica de análise de conteúdo de Bardin (1977). A análise das informações possibilitou a identificação das categorias: Categoria 1. Componente curricular abrangente à temática de saúde do homem e categoria 2. Abordagens e estratégias de ensino. Na primeira categoria, observa-se que as bases teóricas dos componentes curriculares dos cursos participantes da pesquisa representam oportunidades de construção do conhecimento de saúde masculina, priorizados na definição da PNAISH, conforme se evidencia nas seguintes unidades de análises: Fatores biológicos e ambientais relacionados ao crescimento, maturação e desenvolvimento; e Variação associada à idade e ao gênero no crescimento, maturação e desenvolvimento. Quanto as estratégias de ensino adotadas pelos docentes na construção do conhecimento há uma variação importante, contemplando: aula expositiva, seminário, leitura dirigida, demonstração, laboratório e trabalho de campo. Pode-se afirmar que a abordagem frente à saúde masculina ocorre de maneira pontual neste cursos e que diante das abordagens de ensino adotadas trata-se de uma metodologia tradicional na qual o docente assume a condição de sujeito que detém o poder decisório de todo o processo de ensino e aprendizagem, expressa pelas seguintes unidades de análises: Aula expositiva, leitura dirigida, demonstração.

Palavras-Chave: Saúde do homem, ensino, formação profissional.



**OBESIDADE MATERNA E O DESENVOLVIMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA PROLE DE
RATOS: ESTUDO DOS MECANISMOS FISIOLÓGICOS E MOLECULARES**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM PROBIATOP® (MIX DE PROBIÓTICOS)
SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM MULHERES HIPERTENSAS: UM ESTUDO CLÍNICO
RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO CONTROLADO**

RUANNIERE DE OLIVEIRA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: NUTRIÇÃO - Email: (rosilva.23@hotmail.com)

JOSÉ LUIZ DE BRITO ALVES - Orientador

Depto. NUTRIÇÃO - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jose_luiz_61@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica é considerada um grande problema de saúde pública e o principal fator de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, considerada a principal causa de morte no mundo. Tem sido demonstrado que elevados níveis de pressão arterial estão associados com aumento de atividade simpática, estresse oxidativo e disbiose. O objetivo dessa pesquisa foi investigar os efeitos da suplementação com o um mix de probióticos (Probiatop) sobre os níveis pressóricos, o perfil autonômico em pacientes hipertensas. A nossa hipótese foi que a suplementação de probióticos poderia ser uma relevante estratégia para atenuar disbiose em mulheres hipertensas, repercutindo positivamente no melhoramento do controle autonômico simpático e nos níveis de pressão arterial. O presente projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética de pesquisa em seres humanos no Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW-UFPB (1.714.013). Trata-se de um estudo randomizado, duplo-cego e placebo controlado realizado em colaboração com a empresa FarmaQuímica. As pacientes foram recrutadas do ambulatório de Cardiologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HU) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram incluídos na presente pesquisa, indivíduos do sexo feminino, com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e idade de 20-50 anos. No presente projeto, foram recrutadas 8 pacientes e alocadas cegamente em dois grupos: Random A (n=4) e Random B (n=4). As que concordaram em participar da pesquisa foram encaminhadas para avaliação. Na primeira consulta, foi realizado avaliação clínica, incluindo anamnese alimentar (Recordatório alimentar de 24h) e avaliação da composição corporal. Em seguida, foram entregues os sachês de probióticos ou placebo. Antes e após a intervenção, foi realizado avaliação da composição corporal através dos parâmetros de circunferências (cintura, abdominal, quadril), dobras (bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca) e por bioimpedância para verificação de percentuais de água, gordura, músculo e osso. Ao final dos 60 dias da intervenção, não observamos diferença em todos os parâmetros analisados ($p>0.05$). Destacamos que os resultados descritos fazem parte do estudo piloto. Além disso, o cegamento do estudo ainda não foi quebrado. Portanto, futuras análises serão conduzidas para melhor esclarecimento dos resultados obtidos.

Palavras-Chave: antropometria, hipertensão, probióticos.



**OBESIDADE MATERNA E O DESENVOLVIMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA PROLE DE
RATOS: ESTUDO DOS MECANISMOS FISIOLÓGICOS E MOLECULARES**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM PROBIATOP® (MIX DE PROBIÓTICOS)
SOBRE OS NÍVEIS DE PRESSÃO ARTERIAL E VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM
MULHERES HIPERTENSAS: UM ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E PLACEBO
CONTROLADO**

LARISSA DE FATIMA ROMÃO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (larissaf_romao@hotmail.com)

JOSÉ LUIZ DE BRITO ALVES - Orientador

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jose_luiz_61@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica é considerada um grande problema de saúde pública e o principal fator de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, considerada a principal causa de morte no mundo. Tem sido demonstrado que elevados níveis de pressão arterial estão associados com aumento de atividade simpática, estresse oxidativo e disbiose. O objetivo dessa pesquisa foi investigar os efeitos da suplementação com o um mix de probióticos (Probiatop) sobre os níveis pressóricos, o perfil autonômico em pacientes hipertensas. A nossa hipótese foi que a suplementação de probióticos poderia ser uma relevante estratégia para atenuar disbiose em mulheres hipertensas, repercutindo positivamente no melhoramento do controle autonômico simpático e nos níveis de pressão arterial. O presente projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética de pesquisa em seres humanos no Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW-UFPB (1.714.013). Trata-se de um estudo randomizado, duplo-cego e placebo controlado realizado em colaboração com a empresa FarmaQuímica. As pacientes foram recrutadas do ambulatório de Cardiologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HU) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram incluídos na presente pesquisa, indivíduos do sexo feminino, com diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e idade de 20-50 anos. No presente projeto, foram recrutadas 8 pacientes e alocadas cegamente em dois grupos: Random A (n=4) e Random B (n=4). As que concordaram em participar da pesquisa foram encaminhadas para avaliação. Na primeira consulta, foi realizado avaliação clínica, incluindo anamnese alimentar (Recordatório alimentar de 24h), avaliação da composição corporal e cardiovascular e entrega da requisição para a realização de exames bioquímicos. Em seguida, foram entregues os sachês de probióticos ou placebo. Antes e após a intervenção, foi realizado registro da pressão arterial e um eletrocardiograma. Variáveis no domínio do tempo (média do intervalo RR, RMSSD, SDNN, PNN50), no domínio da frequência (VLF, LF, HF e LF/HF) e resultados não lineares (SD1 e SD2) foram avaliados antes e após intervenção. Ao final dos 60 dias da intervenção, não observamos diferença em todos os parâmetros analisados ($p>0.05$). Destacamos que os resultados descritos fazem parte do estudo piloto. Além disso, o cegamento do estudo ainda não foi quebrado. Portanto, futuras análises serão conduzidas para melhor esclarecimento dos resultados analisados.

Palavras-Chave: Hipertensão arterial, probióticos, Disbiose.



ASPECTOS CLÍNICOS E CIRÚRGICOS NAS MALFORMAÇÕES DA JUNÇÃO CRANIOVERTEBRAL

CORRELAÇÃO CLÍNICO-CIRÚRGICA NAS MALFORMAÇÕES CRANIOVERTEBRAIS: CHIARI E IMPRESSÃO BASILAR

BARTOLOMEU FRAGOSO CAVALCANTI NETO – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (bartolomeufcn@gmail.com)

MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (maurusholanda@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A impressão basilar, malformação de Chiari e a siringomielia estão entre as neurodisplasias mais frequentemente relacionadas com as malformações da junção craniocervical. As alterações anatômicas envolvidas nessas patologias levam a uma série de sinais e sintomas devido à compressão de estruturas neurais e vasculares e interferência na dinâmica do líquido cefalorraquidiano, necessitando muitas vezes de tratamento cirúrgico descompressivo, cuja indicação é unicamente baseada no quadro clínico do paciente e experiência do médico. A observação de que a cirurgia muitas vezes não traz resultados satisfatórios para o enfermo estimulou o desenvolvimento desta pesquisa. Esta pesquisa tem por finalidade analisar a frequência dos principais sinais e sintomas apresentados, durante o pré-operatório do tratamento cirúrgico descompressivo, por portadores de malformações de Chiari e/ou impressão basilar, com ou sem siringomielia, bem como avaliar os achados e a resposta ao tratamento cirúrgico. O estudo foi baseado no exame neurológico (histórica clínica e exame físico) de pacientes diagnosticados, por imagens de ressonância magnética (RM), com malformação de Chiari (tipo I) e/ou impressão basilar que procuraram nossos serviços para tratamento descompressivo da enfermidade, no período de 1994 até 2014, em João Pessoa (PB-BR). Foram avaliados os dados clínicos de 65 pacientes, com idade variando de 08 até 74 anos (média de $39 \pm 15,3$), dos quais 32 eram mulheres e 33 eram homens. Apenas 5 pacientes eram pediátricos (< 18 anos). Da amostra total, 61 pacientes possuíam impressão basilar (93,8%), 58 malformação de Chiari (89,2%), e 27 siringomielia (41,5%). Os quadros de adultos e crianças se assemelharam, à exceção de que em adultos os sintomas sensitivos (parestesias, hipoestesia e dissociação siringomiélica) foram bem mais frequentes. Os principais aspectos clínicos encontrados foram alterações piramidais, dolorosas e morfológicas: hiperreflexia (83,1%), braquicefalia (67,7%), Cervicalgia (66,2%), brevicollis (64,6%), fraqueza muscular (60%). Após a cirurgia, 67,6% dos pacientes evoluíram com melhora clínica, 27,6% não tiveram melhora e em 4,6% foi observado piora ao longo do pós-operatório. Em relação a complicações pós-cirúrgicas, houve dois casos de atrofia cerebelar, um de fístula liquórica e um de hiperlordose cervical. O aspecto clínico das malformações da base do crânio é bastante variável, alterando-se inclusive com a idade. O conhecimento aprofundado dos sinais e sintomas envolvidos nessas patologias e como eles variam com o tempo é de fundamental importância para a avaliação pré-operatória e decisão de indicação cirúrgica nesses pacientes.

Palavras-Chave: Impressão Basilar, Chiari, aspectos clínicos.



**SUBCONJUNTO TERMINOLÓGICO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE
ENFERMEIRAS PARA A MULHER IDOSA NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADES AO
HIV/AIDS**

**UTILIDADE DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM PARA A MULHER IDOSA NO CONTEXTO
DE VULNERABILIDADES AO HIV/AIDS**

NAYANE ALVES CORDEIRO – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (nayanecordeiro.alves@gmail.com)

GREICY KELLY GOUVEIA DIAS BITTENCOURT - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (greicykel@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

A infecção pelo HIV chama a atenção das equipes de saúde devido ao número de casos em indivíduos com 60 anos e ao impacto que a doença pode exercer nesses indivíduos. A inserção da mulher idosa nos dados epidemiológicos é consequência de sua vulnerabilidade à infecção, causada por menor acesso às políticas sobre saúde sexual e por dificuldade de negociação no uso do preservativo, dentre outras causas. O diagnóstico de enfermagem definido como uma das etapas do processo de enfermagem pode ser entendido, também, como julgamento clínico que contribui para orientar a seleção de intervenções para alcançar resultados pelos quais o enfermeiro é responsável. O objetivo desse estudo é confirmar a utilidade de diagnósticos de enfermagem para idosa com vulnerabilidades ao HIV/Aids. Estudo exploratório descritivo do tipo estudo de caso com abordagem qualitativa, realizado num serviço de apoio ao portador do HIV/Aids que faz tratamento/acompanhamento em João Pessoa, com 9 mulheres idosas com HIV/Aids. A coleta de dados foi realizada após aprovação em comitê de ética, por meio de entrevista de 50 minutos, seguindo roteiro de entrevista semiestruturada. Os dados foram interpretados com base no raciocínio diagnóstico para levantamento de dados, agrupamento, levantamento de inferências e tomada de decisão quanto ao diagnóstico de enfermagem com base na CIPE® 2015 e em estudo desenvolvido anteriormente para construção de diagnósticos de enfermagem para mulher idosa com vulnerabilidades relacionadas ao HIV/Aids. Identificaram-se os diagnósticos de enfermagem: Atitude em relação à condição de saúde negativa, a partir de sentimentos de culpa e recusa do quadro clínico; Déficit de autocuidado para prevenção, a partir de relatos, de que não usava preservativos em todas as relações sexuais; Processo sexual ineficaz, a partir da abstenção e dificuldade na atividade sexual; Autoestima negativa, a partir da verbalização de imagem negativa sobre si mesmo; Sofrimento, a partir da angústia, associada ao martírio, injustiça e má reputação; Medo da morte, a partir da preocupação relacionada à cessação da vida; Estigma, a partir da discriminação social; e Relacionamento familiar prejudicado, a partir da dificuldade em estabelecimento de relações. Esses diagnósticos refletem condições cognitivas determinadas pelo acesso à informação, reconhecimento da suscetibilidade e eficácia das formas de prevenção; condições comportamentais relacionadas ao desejo e capacidade de modificar comportamentos que definem a suscetibilidade; e Condição social relacionada ao acesso a recursos e capacidade de adotar comportamentos de proteção. Confirmou-se a utilidade de diagnósticos de enfermagem para idosas com vulnerabilidades ao HIV/Aids por promover o levantamento de fenômenos de interesse para a prática profissional. Assim, é possível inferir que a aids se relaciona com aspectos cognitivos, sociais e comportamentais de vulnerabilidade da idosa ao HIV/Aids.

Palavras-Chave: Processos de enfermagem, Envelhecimento, HIV/Aids.





**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE HIV/AIDS EM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE HIV/AIDS EM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB**

CATARINA ALVES DE LIMA SERAFIM – Programa - IC-PET

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (catarinaalvesdelima@gmail.com)

LUCIANA LUCENA ARANHA DE MACEDO - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (luciana.ufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

A infecção pelo HIV e a AIDS constituem um dos mais preocupantes problemas de saúde pública mundial que vêm afetando as mais diversas culturas, diferentes níveis socioeconômicos e faixas etárias, explicando o seu rápido avanço e disseminação entre a população. O objetivo desta pesquisa foi traçar o perfil sociodemográfico e clínico dos portadores de HIV/AIDS atendidos no hospital de referência do município de João Pessoa-PB. Para tanto, foi realizado um estudo retrospectivo, documental, com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio dos prontuários dos usuários do serviço. Os dados obtidos foram armazenados e analisados pelo programa IBM SPSS Statistics versão 20.0. Os dados foram apresentados em frequências absolutas e percentagens na forma de gráficos e tabelas. Com isso, observou-se que a maioria dos portadores de HIV/AIDS pertencia ao gênero masculino (71%), tinham idade entre 30-39 anos (35%), eram de cor parda (67%), solteiros(as) (63%), possuíam ensino fundamental completo (24%), trabalho assalariado (22%) e eram residentes na cidade de João Pessoa (46%). Metade (50%) tinha o hábito de fumar, 61% consumiam bebidas alcoólicas e 23% utilizavam drogas ilícitas. Para a maioria dos usuários, a forma de contágio foi por meio de relações sexuais (93%), sendo que a maioria (39%) se relacionou com pessoas do mesmo gênero. Em relação à soropositividade do parceiro, 36% dos indivíduos possuem parceiro fixo HIV+. Um total de 54% dos portadores de HIV/AIDS receberam o diagnóstico entre 1 e 2 anos e 58,5% encontravam-se na forma sintomática da doença. Dentre os sinais e sintomas mais relatados, a perda de peso foi o sinal mais prevalente (15,4%). Um total de 40% dos indivíduos já adquiriu alguma outra infecção sexualmente transmissível, sendo as hepatites (37,9%) as mais relatadas, e 39% dos usuários já apresentou uma ou mais cointfecções destacando-se a tuberculose (38,4%). Em relação à frequência de internações, observou-se que 39% dos indivíduos infectados pelo HIV já foram internados pelo menos uma vez, tendo a maioria (64%) apenas uma internação no histórico. Referente ao perfil da infecção, a maioria dos usuários está com os níveis virais indetectáveis (53%) e os valores de CD4 (69,5%) dentro dos valores considerados normais. Em suma, os perfis sociodemográfico e clínico, e o estilo de vida relacionado à saúde dos usuários atendidos no hospital de referência do município de João Pessoa-PB estão de acordo com as tendências nacionais, e a maioria desses indivíduos teve como forma de contágio as relações sexuais desprotegidas. Dessa forma, se faz necessário o maior incentivo ao comportamento de autoproteção, pois este reflete no perfil da infecção e na situação de saúde dessa população.

Palavras-Chave: HIV, AIDS, terapia antirretroviral.



IMPLEMENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO MOLECULAR DA DENGUE EM JOÃO PESSOA - PARAÍBA

INVESTIGAÇÃO DOS SOROTIPOS DO VÍRUS DENGUE NA CIDADE DE JOÃO PESSOA- PB

EMANUELLE BARROS SOBRAL DE MELO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (emanuelle-sobral@hotmail.com)

JOELMA RODRIGUES DE SOUZA - Orientadora

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (JOELMASOUZA@HOTMAIL.COM)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A infecção pelo vírus dengue (DENV) é uma doença negligenciada de elevada morbimortalidade e que acomete indivíduos de todas as faixas etárias, ocorrendo principalmente em regiões tropicais e subtropicais. O DENV pertence à família Flaviviridae, gênero Flavivirus, sendo um vírus envelopado cujo genoma é constituído por RNA de fita simples e possui quatro sorotipos geneticamente e antigenicamente distintos, DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. A infecção por qualquer um dos quatro sorotipos do dengue pode provocar uma variedade de síndromes clínicas variando desde uma infecção indiferenciada a uma doença febril aguda autolimitada (dengue), ou uma doença grave com o aumento da permeabilidade vascular e choque (dengue grave). Na região Nordeste, podemos destacar que no estado da Paraíba, entre os meses de janeiro a julho deste ano, foram notificados 2.239 casos suspeitos de dengue. Contudo, o isolamento e a identificação viral dos casos suspeitos de dengue apresentam caráter limitado pela Secretaria Estadual de Saúde (SES), uma vez que dependem do envio e colaboração dos Laboratórios de Referência em estados vizinhos. Diante disso, objetivou-se com o presente projeto, realizar a identificação e a investigação dos sorotipos virais da dengue em uma amostragem de casos suspeitos na cidade de João Pessoa-PB, colaborando com a vigilância epidemiológica municipal. Assim, foram coletadas amostras de sangue total/soro (10 mL) de casos suspeitos de dengue ($n=177$) obtidos até o 5º dia do início dos sintomas, oriundas da cidade de João Pessoa no Estado da Paraíba. Para definição do diagnóstico molecular do dengue, as amostras biológicas dos casos suspeitos foram analisadas para elucidação diagnóstica através da reação em cadeia da polimerase por transcrição reversa (RT-PCR) para diagnóstico dos sorotipos. A extração do RNA viral das amostras foi realizada através do kit de purificação, conforme recomendação do fabricante. Os dados descritivos obtidos das fichas epidemiológicas e os resultados da identificação viral foram armazenados e analisados utilizando-se o software Prism® versão 5.03 para Windows®, para fins de determinação das frequências e análises de associação considerando-se o erro alfa de 5%. A análise demográfica revelou que entre essas amostras, 63,2% pertenciam ao sexo feminino, enquanto 36,7% ao sexo masculino, com faixa etária variando entre 0 e ≥ 60 anos. A análise das fichas clínicas possibilitou enumerarmos os sintomas mais frequentemente relatados: febre (14,1%), artralgia (9%), dor retro orbital (5,6%) e exantema (8,5%). Em relação à identificação molecular do sorotipo viral, nossos resultados revelaram que entre as amostras suspeitas, cerca de 20% apresentaram algum sorotipo do DENV identificado. Entre esses, 7% correspondiam ao DENV-4; 6% eram DENV-2; 5% eram DENV-3 e 2% DENV-1. Assim, percebe-se a co-circulação dos quatro sorotipos virais na Paraíba, com maior predomínio das infecções na população feminina e de faixa etária adulta jovem. Esses dados podem contribuir com os sistemas de vigilância em saúde do estado, possibilitando definir estratégias de saúde pública capazes de reduzir as taxas de morbimortalidade da dengue no município.

Palavras-Chave: Dengue, Sorotipos, Epidemiologia.





**INSERÇÃO DAS DOULAS NA ASSISTÊNCIA AO PARTO: A VISÃO DOS DIFERENTES SUJEITOS
ENVOLVIDOS NESTE CENÁRIO**

**PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE ACERCA DA INSERÇÃO DAS DOULAS NA
ASSISTÊNCIA AO PARTO HOSPITALAR**

THUANY BENTO HERCULANO – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (thuany_herc@hotmail.com)

JULIANA SAMPAIO - Orientadora

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (julianasmp@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A inserção do suporte contínuo intraparto oferecido por doulas voluntárias em maternidades brasileiras representou uma das estratégias para humanização do parto. Essa presença enfrenta resistências e ainda é incipiente, fruto de iniciativas isoladas de alguns serviços. Este artigo analisa a percepção dos profissionais de saúde da maior maternidade do estado da Paraíba, acerca da inserção das doulas no processo de cuidado. Trata-se de estudo qualitativo, com 24 profissionais, cujo instrumento para produção de dados foi uma entrevista semiestruturada e a observação participante durante 9 meses no serviço. O papel da doula na assistência à parturiente foi apontada como: oferecer suporte emocional, físico e de informação. Cada uma dessas dimensões disparou tensões com diferentes personagens envolvidas no cenário do parto hospitalar. No que concerne à relação entre doulas e equipe percebe-se que é harmônica até o ponto em que um não coloca em xeque as práticas do outro, evidenciando relações de poder desiguais, subsidiadas por diferenças socioeconômicas, étnicas e de escolaridade. Percebe-se uma tentativa de desqualificação da figura da doula por representar um modelo de cuidado contra-hegemônico. Para as entrevistadas, a presença de doula seria justificável, num contexto de mulheres pobres, sozinhas, desinformadas e que precisam mostrar mais aceitação ao trabalho de parto normal e às rotinas hospitalares. A gênese dessas tensões vai muito além da presença de um novo sujeito na cena do parto, mas é um reflexo da atual conjuntura obstétrica brasileira, permeada por disputas entre diferentes modelos de assistência e polarização entre cuidado (humanizado) e habilidades técnicas.

Palavras-Chave: Doulas, Humanização do parto, Assistência perinatal.



**A INTEGRAÇÃO ENSINO SERVIÇO E COMUNIDADE NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB:
ESTUDO DE CASO**

**PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E DIRETORES DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS SOBRE A
INTEGRAÇÃO ENSINO SERVIÇO E COMUNIDADE NO CURSO DE ODONTOLOGIA UFPB**

AIDA ALBUQUERQUE PONTES – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (aidapontes_94@hotmail.com)

FRANKLIN DELANO SOARES FORTE - Orientador

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (FRANKLIN@CCS.UFPB.BR)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A integração ensino-serviço-comunidade é um ambiente promissor para a formação de novos cirurgiões-dentistas aptos a atenderem as novas demandas, principalmente as criadas através da implementação do SUS. Buscou-se compreender a integração ensino serviço e comunidade do curso de odontologia de uma instituição pública do Nordeste do Brasil, a partir da percepção de diretores e professores de equipamentos sociais adscritos a uma Unidade Saúde da Família cenário de estágio supervisionado e as contribuições no seu processo de formação. Como coleta de dados foram realizadas seis entrevistas semiestruturadas com uma diretora e seis professoras, marcadas com antecedência por telefone. Procedeu-se a análise de conteúdo com base em Bardin (2009). As entrevistas foram gravadas por meio de um gravador digital e transcritas, lidas e relidas. A análise de conteúdo seguiu suas etapas: leitura flutuante, pré-análise e categorização temática. Os resultados encontrados demonstraram a importância do planejamento participativo e integrado com os trabalhadores que já estão no serviço, incluindo os mesmos as atividades e potencializando as ações já desenvolvidas, além de que os atores dos equipamentos sociais reconhecem relevância da integração ensino-serviço-comunidade na formação dos estudantes de odontologia, entendem que o contato com a comunidade em seu real contexto é capaz de construir um profissional mais preparado para lidar com a coletividade, desenvolvendo a reflexão crítica e a cidadania. Foi visto também a importância do empoderamento em saúde, na valorização da capacitação das pessoas refletirem, decidirem e poderem atuar sobre sua saúde e da sua comunidade, além do reconhecimento da relevância dos professores e diretores dos equipamentos sociais no cuidado em saúde da comunidade. A integração ensino-serviço-comunidade, com os Estágios Supervisionados em Saúde Coletiva, através do planejamento integrado e participativo, e empoderamento dos indivíduos proporcionou aproximação dos sujeitos, facilitando o cuidado em saúde da população, criando ambiente favorável ao ensino-aprendizagem na formação de profissionais com visão ampliada da comunidade e seus processos de adoecimento.

Palavras-Chave: saúde coletiva, odontologia, aprendizagem.



**AVALIAÇÃO CRANIOMÉTRICAS EM POPULAÇÕES DO NORDESTE BRASILEIRO POR
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA: PARÂMETROS DIAGNÓSTICOS DA PLATIBASIA**

**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE CEFÁLICO E A LINHA DE CHAMBERLAIN EM
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA**

NAYYARA MÁRCIA FERREIRA CARREIRO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (nayyara01@hotmail.com)

SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (severinoaires@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A junção crânio-vertebral (JCV), composta pelo osso occipital e as duas vértebras proximais (atlas e áxis), está sujeita a alterações morfológicas, dentre elas a Invaginação Basilar(IB) e platibasia. O diagnóstico desta entidade pode ser obtido por exames de Ressonância Magnética (RM) através da medição da distância do odontóide à linha de Chamberlain(DOLC), que se estende da porção posterior do palato duro até a margem posterior do forame magno. Pesquisadores do Nordeste do Brasil(NE) relatam uma alta prevalência de IB nesta localidade, que pode ou não está associada ao achatamento da base do crânio, a platibasia. Alguns estudos associam a maior frequência dessa alteração anatômica à braquicefalia ou seja, um aumento látero-lateral do crânio em relação ao fronto-posterior. A braquicefalia pode ser identificada através da medição do Índice Cefálico (IC), obtida pela divisão da largura máxima pelo comprimento máximo, multiplicado por 100. Quando o valor encontrado é maior que 80%, o classificamos como braquicefálico. Não é do conhecimento dos autores trabalhos anteriores que tenham investigado a relação entre estes parâmetros através de exames de imagem. O objetivo do presente estudo visa analisar se há correlação entre IC e DOLC e consequentemente entre IB e braquicefalia por meio de RM. Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, analítico, documental, transversal e retrospectivo, conduzido após aprovação do comitê institucional de ética. A amostra foi constituída por 100 exames de RM de crânio extraídos de maneira aleatória e consecutiva de um banco de dados obtido por demanda espontânea devido a indicações diversas, em um serviço privado ambulatorial do sertão paraibano, no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012. Foram incluídos indivíduos com 18 anos ou mais. Seriam excluídos exames de indivíduos encaminhados com suspeita ou diagnóstico de platibasia, e aqueles com dificuldade nas corretas demarcações das medidas. Não houve exclusão. Para visualização e processamento de imagens foi utilizado o software Osirix(v.3.9.2) e para análise estatística, o SPSS versão 20.0. A DOLC foi medida na sequência T1 com cortes de espessura 0,9 a 1,1mm no plano sagital mediano tido como aquele que melhor demonstra o ápice do processo odontóide e demais pontos de referência óssea dos parâmetros craniométricos da JCV. Para o IC, foram utilizadas imagens no plano coronal para a mensuração da largura máxima, e no plano sagital para definir o comprimento máximo. Foi aplicado o teste de correlação de Spearman para verificar a existência e o grau de relação. O valor do Coeficiente de Correlação de Spearman obtido foi $r=+0,359$ ($p\text{-valor}<0,05$). Ou seja, quanto maior o IC, maior a DOLC o que significa dizer que quanto maior o IC, maior é a projeção do odontóide para a fossa posterior, sugerindo que pode haver uma relação entre braquicefalia e IB. Em conclusão, o presente estudo verificou a existência de correlação entre IC e DOLC, porém de fraca intensidade. Assim, faz-se necessário novas investigações no que concerne as medidas craniométricas da JCV, sobretudo estudos que verifiquem o valores de IC em grupos de indivíduos com e sem alterações da base do crânio.

Palavras-Chave: linha de Chamberlain, ressonância magnética, braquicefalia.



**EFEITO DA ELETROLIPOLISE E DA ATIVIDADE AERÓBICA NO TECIDO ADIPOSO SUBCUTÂNEO
ABDOMINAL DE MULHERES JOVENS: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO**

**AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DA ELETROLIPOLISE E DE UM CIRCUITO DE EXERCÍCIOS
AERÓBICOS NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DA REGIÃO ABDOMINAL EM MULHERES JOVENS**

VANESSA TATIELLY OLIVEIRA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (vanessa.tatielly@gmail.com)

PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (palloomandrade@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A lipodistrofia localizada acomete principalmente mulheres e, além dos problemas metabólicos, existem também, problemas psicossociais, por não se encaixarem na idealização de corpo perfeito da sociedade. A fisioterapia conta com diversas técnicas para a redução da lipodistrofia localizada, dentre elas, a eletrolipólise que é caracterizada por meio da aplicação de agulhas na região a ser tratada, para condução de uma microcorrente que induz o aumento do metabolismo dos adipócitos e consequente quebra do triacilglicerol, processo denominado de lipólise. A atividade física aeróbica aperfeiçoou a lipólise tecidual por meio do aumento da atividade celular e da excreção de metabólitos celulares, levando à redução de medidas. O presente relatório destina-se a avaliar o efeito da eletrolipólise associada à atividade aeróbica na lipodistrofia abdominal de mulheres jovens. Foi realizado um ensaio clínico controlado randomizado, cuja amostra foi composta por 8 mulheres, idade média de $24,29 \pm 5,12$ anos, massa corporal de $72,66 \pm 9,65$ kg, estatura de $1,63 \pm 0,08$ m e índice de massa corporal (IMC) de $27,20 \pm 1,87$ kg/m². As voluntárias passaram por uma avaliação clínica, constituída por Anamnese e Exame Físico e registros fotográficos os quais se repetiram após 10 sessões da aplicação de eletrolipólise na região abdominal, associada a exercícios aeróbicos a 77% da frequência cardíaca máxima. Foram testadas a normalidade dos dados e homogeneidade das variâncias verificadas por meio dos testes Shapiro-Wilk e Levene, e se realizou o teste t Student para a comparação de média das variáveis analisadas antes e depois dos protocolos de tratamento e adotando-se um nível de significância de P0,05, utilizando para isto o SPSS, versão 20. Com relação aos dados antropométricos, foi constatada a redução da maioria das mediadas e dessas, a dobra cutânea abdominal foi a única que se mostrou estatisticamente significativa. No que se refere às medidas de composição corporal, por meio da bioimpedânciac, o grupo apresentou aumento do percentual de água corporal e teve redução das variáveis: Gordura Total, gordura do braço direito, gordura do esquerdo, gordura da perna direita, gordura da cabeça e tronco e idade metabólica. Esta pesquisa apresentou resultados satisfatórios relacionados ao protocolo de associação de eletrolipólise com uma atividade aeróbica duas vezes por semana, com redução de medidas antropométricas e de composição corporal. Contudo se faz necessária à realização de mais estudos, com amostras maiores para arrostrar as evidências desse protocolo de tratamento.

Palavras-Chave: Tecido adiposo, Exercício, Terapia por Estimulação E.



**EFEITO DA ELETROLIPOLISE E DA ATIVIDADE AERÓBICA NO TECIDO ADIPOSO SUBCUTÂNEO
ABDOMINAL DE MULHERES JOVENS: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO**

**IMPACTO DE UM CIRCUITO DE EXERCÍCIOS AERÓBICOS NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DA
REGIÃO ABDOMINAL EM MULHERES JOVENS**

RHAYANY GUEDES MUNIZ – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (rhayany_muniz@hotmail.com)

PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (palloomandrade@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A lipodistrofia localizada é caracterizada pela hipertrofia e hiperplasia dos adipócitos, que são células com capacidade de armazenar gordura. Quando acumuladas em determinadas regiões do corpo provocam aumento da espessura e consistência do tecido adiposo. Em excesso, está relacionado a problemas de saúde, dentre eles a hipertensão, doenças cardíacas e respiratórias, diabetes e câncer, comprometendo a expectativa de vida. Sabe-se que a utilização do exercício aeróbico como forma de redução de medidas corporais é bastante divulgada, porém estudos comprovando a eficácia do Jump ainda são escassos. Diante disso, este trabalho objetivou verificar os efeitos do exercício aeróbico do tipo Jump no percentual de gordura, na plicometria e na circunferência abdominal de mulheres jovens, favorecendo a redução de riscos de doenças metabólicas. Trata-se de um ensaio clínico controlado randomizado, com abordagem quantitativa e qualitativa. A amostra foi composta, por sete mulheres com idade de $22,3 \pm 2,25$ anos, sedentárias e que possuíam massa corporal igual a $72,9 \pm 6,4$ quilos, estatura de $1,63 \pm 0,04$ metros e IMC $27,42 \pm 1,48$ kg/m². As voluntárias que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e passaram por uma avaliação clínica pré e pós tratamento, composta por anamnese e exame físico (medidas de dobras cutâneas abdominais e suprailíacas com um plicômetro clínico da Cescorf, perimetria nas regiões supra, infra e de cicatriz umbilical e relação cintura-quadril, com uma fita métrica; e percentual de gordura e massa muscular por segmento, porcentagem total de água, metabolismo, gordura visceral e massa óssea, com uma balança de bioimpedância da marca Tanita, modelo BC 568. As voluntárias realizaram 40 minutos de atividade aeróbica do tipo Jump, duas vezes por semana, durante 5 semanas, totalizando 10 sessões. A frequência cardíaca foi controlada através de oxímetro, na qual manteve-se em 77% da frequência cardíaca máxima. Foram efetuados testes t de Student (pareado) por meio do software Statistical Package for the Social Sciences - SPSS, versão 20.0, para analisar os valores das medidas antropométricas e de composição corporal pré e pós-intervenção, adotando um nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que houve redução, embora não significativa, da massa corporal, IMC, dobra cutânea abdominal, dobra cutânea suprailíca, perimetria supraumbilical e relação cintura/quadril, percentual de gordura da perna direita e perna esquerda, massa muscular total, massa muscular braço direito e braço esquerdo, massa muscular perna esquerda, massa muscular cabeça e tronco, água corporal e metabolismo basal. Diante do exposto, pretende-se continuar com o estudo a fim de aumentar a amostra e obter dados mais concretos dos efeitos dessa prática sobre a massa corporal, as medidas e a composição corporal de mulheres jovens com sobrepeso. Sugere-se também a elaboração de outros estudos para comprovar a eficácia do Jump evidenciando os parâmetros ideais de intensidade, frequência e duração do treino.

Palavras-Chave: Exercício aeróbico, Composição Corporal, Tecido Adiposo.





**EFEITO DA ELETROLIPÓLISE E DA ATIVIDADE AERÓBICA NO TECIDO ADIPOSO SUBCUTÂNEO
ABDOMINAL DE MULHERES JOVENS: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DA ELETROLIPÓLISE NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DA REGIÃO
ABDOMINAL EM MULHERES JOVENS**

LARISSA DANIELLY ARAÚJO MARTINS – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (larissa.araujo.m@hotmail.com)

PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (palloomandrade@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A lipodistrofia localizada, caracterizada pelo acúmulo de adipócitos, que são células com capacidade de armazenar gordura, gera uma insatisfação com imagem corporal, em virtude dos padrões de beleza impostos pela mídia e sociedade, aumentando a procura por alternativas e recursos estéticos que reduzam as medidas e melhorem a autoestima. A fisioterapia dermatofuncional utiliza técnicas como criolipólise, cavitação, endermologia e eletrolipólise como alternativas para promover a lipólise, auxiliando assim na redução de medias corporais. Entretanto, ainda existe na literatura uma lacuna acerca da efetividade destes recursos, mesmo os mais acessíveis à comunidade, como no caso da eletrolipólise. O projeto geral visa comparar o efeito da eletrolipólise, da atividade aeróbica e de sua associação na lipodistrofia abdominal de mulheres jovens, onde foi feito a randomização entre os grupos que foram investigados. Para presente plano, o estudo visa avaliar o efeito da eletrolipólise na lipodistrofia abdominal de mulheres jovens. A amostra foi composta por 9 mulheres com média de idade $25,78 \pm 5,14$ anos, com sobrepeso ($IMC 27,94 \pm 1,13kg/m^2$) e sedentárias. As voluntárias que obedeceram aos critérios de inclusão foram submetidas à avaliação composta por medidas antropométricas, por meio de um plicômetro da marca CESCORF e de uma fita métrica, e de composição corporal com uma balança de bioimpedância. Em seguida, foram submetidas a um protocolo de 10 sessões de eletrolipólise, duas vezes por semana, com duração de 60 minutos. Foram realizados testes t pareados para avaliar os resultados das medidas antropométricas e de bioimpedância após a aplicação do protocolo de tratamento. Os resultados apresentados mostraram que houve diminuição geral nas medidas antropométricas, porém apenas três medidas (Perimetria supra umbilical, perimetria da cintura e relação cintura-quadril) foram estatisticamente significantes. No que diz respeito à bioimpedância, não se observou alterações significativas. Conclui-se que, para a amostra avaliada, que a eletrolipólise quando utilizada de forma isolada não apresenta resultados expressivos para redução de medidas na região abdominal.

Palavras-Chave: Tecido adiposo, Terapia por Estimulação E, Lipólise.



**A CONTRIBUIÇÃO DA FONOAUDIOLOGIA E DA EDUCAÇÃO POPULAR NA PROMOÇÃO DA
SAÚDE DE GRUPOS MINORITÁRIOS**

**FONOAUDIOLOGIA E EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE NO EMPODERAMENTO DO SUJEITO
COM TRANSTORNO MENTAL**

HANNAH SHIVA LUDGERO FARIAS – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (hannahshiva@hotmail.com)

LUCIANA CABRAL FIGUEIREDO - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lucianaacf@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A loucura na história da idade moderna surgiu a partir de interesses da burguesia clássica. Desde então, os ditos loucos, são silenciados e perdem a possibilidade de viver em liberdade. Embasada na ideia de normalização do sujeito, as abordagens em Saúde tem, historicamente, adotado uma lógica medicalocêntrica, na qual práticas de diagnóstico e tratamento das patologias superam os métodos de promoção de saúde e prevenção de doenças. Em Saúde mental, tais práticas eram representadas principalmente pela internação dos usuários em manicômios, que aos poucos foram substituídos por Centros de Atenção Psicossocial. A partir de 2002, com a criação dos CAPS AD, tais centros passaram a receber e cuidar também de dependentes de álcool e outras drogas, com uma proposta em que a valorização do usuário e o apoio da família devem acontecer de forma efetiva. Considerando tal cenário este trabalho surge com o objetivo de refletir a respeito do processo de cuidado de usuários do CAPS AD, elencando as possibilidades da atuação a partir das diretrizes da Educação Popular em Saúde. Trata-se de um relato de experiência, realizado a partir da vivencia de uma estudante de graduação em Fonoaudiologia em um CAPS AD situado em uma capital do nordeste do Brasil. Os dados foram coletados por meio de observação participante, com registro em diário de campo e posteriormente foram analisados tomando por base a perspectiva dialógica de análise do Discurso, proposta por Bakhtin. Os resultados indicam que uma atuação baseada nos princípios metodológicos da Educação Popular em Saúde, surge como uma estratégia de transformação do modelo hegemônico, cuja necessidade da população ou grupo é considerada a partir da realidade na qual se inserem e seus valores.

Palavras-Chave: Saúde Mental, Educação Popular em Saúde, Fonoaudiologia.



**IMPACTO DOS DIFERENTES PONTOS CORTE SOBRE AS ESTIMATIVAS DE TEMPO DE
PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO MENSURADOS POR
ACELEROMETRIA EM ADOLESCENTES DE 10 A 14 ANOS DE IDADE**

**MEDIDA DA ATIVIDADE FÍSICA POR ACELEROMETRIA: UMA ANÁLISE DO IMPACTO DOS
DIFERENTES PONTOS CORTES SOBRE O TEMPO DIÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA EM
ADOLESCENTES DE 10 A 14 ANOS DE IDADE**

CESAR AUGUSTO RIBEIRO DE ARAUJO – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (cesar.a.8000@hotmail.com)

JOSE CAZUZA DE FARIA JUNIOR - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jcazuzajr@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

A medida da atividade física avançou nos últimos anos, sobretudo a partir da utilização dos sensores de movimento, particularmente os acelerômetros. Isso se deve a acurácia e precisão de suas medidas, capacidade de mensurar com maior precisão as atividades esporádicas e não estar suscetível a viés de memória. Contudo, vários pontos de corte para definição do tempo de prática de atividade física têm sido utilizados em adolescentes quando se utiliza acelerômetros. Além disso, não se sabe o quanto isso pode impactar nas estimativas do tempo de prática de atividade física de diferentes intensidades. O objetivo deste estudo foi analisar o impacto de diferentes pontos de cortes aplicados na medida de atividade física por acelerômetros sobre o tempo médio de prática (minutos/dia) em adolescentes de 10 a 14 anos de idade. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, com 594 adolescentes matriculados nos sextos anos do ensino fundamental II, de escolas públicas de João Pessoa (PB), em 2014. As variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade da mãe e classe econômica) foram coletadas por meio de questionário. Para mensurar a atividade física foi utilizado acelerômetros da marca ActiGraph GT3x+, e os dados analisados por meio do programa Actilife 6.11, considerando-se os seguintes critérios: epoch de 15 segundos, 60 minutos de zeros consecutivos para definir a não utilização do equipamento, pelo menos 10 horas de uso por dia, por três dias ou mais de uso, sendo um dia de final de semana. Foram utilizados cinco pontos de corte para definir o tempo de prática de atividade física de intensidade leve (AFL), moderada (AFM) e vigorosa (AFV). Na análise dos dados foi utilizado a distribuição de frequência relativa e absoluta, intervalo de confiança de 95%, média e desvio padrão, e ANOVA ONE-WAY para comparação dos tempos médios de AFL, AFM, AFV, determinados a partir dos pontos de corte analisados. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas no tempo médio diário de AFL (Puyau $123,7 \pm 44,1$ min/dia; Evenson $359,7 \pm 71,0$ min/dia; Romanzini $298,9 \pm 66,1$ min/dia; Treuth $376,6 \pm 75,0$ min/dia; Vanheslt $180,6 \pm 48,2$ min/dia), AFM (Puyau $13,7 \pm 12,8$ min/dia; Evenson $17,1 \pm 5,5$ min/dia; Romanzini $17,2 \pm 10,0$ min/dia; Treuth $15,8 \pm 13,1$ min/dia; Vanheslt $42,5 \pm 22,5$ min/dia) e AFV (Puyau $0,2 \pm 0,9$ min/dia; Evenson $5,5 \pm 7,0$ min/dia; Romanzini $12,8 \pm 12,3$ min/dia; Treuth $1,3 \pm 2,6$ min/dia; Vanheslt $6,1 \pm 7,6$ min/dia) entre os pontos de corte analisados no presente. Os pontos de corte para definir a prática de atividade física a partir da medida de acelerômetros em adolescentes produzem estimativas de tempo de AFL, AFM e AFV com elevada discrepância. A comparação de resultados de pesquisas sobre o tempo de prática de atividade física em adolescentes, mensurado por meio de acelerômetro deve ser realizada com muita cautela.

Palavras-Chave: Atividade Física, Pontos de Corte, Adolescentes.



**VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: CAMINHOS E PERSPECTIVAS PARA A
ENFERMAGEM**

**SEGUIMENTO DE CRIANAS COM MICROCEFALIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA SADE: EXPERIÊNCIA DE
MES**

ANNA TEREZA ALVES GUEDES – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (annaterezag@gmail.com)

ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE -
(altareichert@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

A microcefalia, em 2015, foi relacionada às infecções do Zika vírus, devido ao aumento de crianças nascidas com essa condição clínica. Tal patologia está associada a alterações como déficit intelectual, epilepsia, paralisia cerebral, atraso no desenvolvimento de linguagem e/ou motor, estrabismo, desordens oftalmológicas, entre outras. Assim, diante da chegada de um recém-nascido com essas alterações no domicílio, os familiares sentem-se aflitos e despreparados, sendo indispensável o suporte da equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde para orientar, sanar dúvidas e assistir os mesmos. Diante isso, faz-se necessária a apreensão da forma como a assistência a essa população está sendo realizada, a partir do olhar das mães, tendo em vista que estas são, na maioria dos casos, as principais cuidadoras dessas crianças. Desse modo, objetivou-se analisar o seguimento de crianças com microcefalia na Atenção Primária à Saúde, segundo relato de mães. Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, realizada de abril a junho de 2017 através de entrevista semiestruturada com 9 mães de crianças com microcefalia que residem na cidade de João Pessoa-PB. Os dados foram analisados por meio da análise temática, que resultou nas categorias temáticas: Assistência à criança com microcefalia na Atenção Primária à Saúde: da concepção aos primeiros dias de vida e Assistência à criança com microcefalia na Atenção Primária: (des)continuidade do cuidado à criança. Com relação ao pré-natal da Estratégia Saúde da Família, infere-se que os profissionais de saúde estão transferindo a responsabilidade do pré-natal dessas mães para os serviços de atenção de média complexidade. Bem como, em relação à puericultura apreende-se que as mães estão desvalorizando esta ação, em busca do modelo biomédico, ressaltando apenas os serviços especializados e não o cuidado compartilhado. Observa-se que as mães enfrentam uma assistência ainda pouco resolutiva devido à inexistência de uma rede articulada de cuidado a essa população. Ao descreverem suas trajetórias na APS, as entrevistadas explicitaram a desvalorização dos serviços de Atenção Primária para os seus filhos, bem como a ausência dessa relação interdependente entre os serviços, impactando na oferta de uma atenção contínua e integral, coordenada pela APS. Sendo assim, cabe aos gestores sensibilizar os profissionais de saúde quanto à importância de assistir essas mães de forma integral, buscando ouvir, sanar dúvidas, referenciar de forma consciente e tornar o cuidado resolutivo, para assim, fazer valer os direitos das crianças com microcefalia a um cuidado em saúde de qualidade e resolutivo.

Palavras-Chave: Microcefalia, crianças, mães.



A RESPIRAÇÃO EM FOCO

PREVALÊNCIA DE RONCO EM RESPIRADORES ORAIS

RENATA LÍVIA CÉSAR COELHO DE ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (renatalivia92@hotmail.com)

LUCIANE SPINELLI DE FIGUEIREDO PESSOA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (luspinelli@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A Motricidade Orofacial é uma das áreas da fonoaudiologia voltada para reabilitação das estruturas do Sistema Estomatognático e suas respectivas funções. A função da respiração é essencial na vida do ser humano. Desde o nascimento até cerca de seis semanas a seis meses, a respiração do bebê é exclusivamente nasal. A presença de obstrução na via aérea, especialmente nas regiões nasal e faríngea, dificulta ou impede a respiração correta e resulta em um padrão respiratório oral ou oronasal. Os sujeitos respiradores orais podem apresentar ronco e em casos mais graves chegam a ter apnéias obstrutivas do sono (AOS). O objetivo desta pesquisa foi identificar a prevalência de queixas de ronco em respiradores orais. Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, visto que busca observar, registrar, descrever, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos. Foi aplicado questionários que buscavam o perfil, sintomas e queixas da respiração oral e ronco. Cada voluntário foi informado sobre o objetivo da pesquisa, e ao aceitar assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e respondiam a um questionário.. Participaram da pesquisa sujeitos de ambos os sexos, com idades entre 19 e 63 anos. O presente estudo mostrou existir uma prevalência significativa de ronco em sujeitos respiradores orais: a maior parte dos sujeitos refere sono agitado (80%), fragmentado (70%) e com presença de AOS (66,7%) e ronco (76,7%). Verificou-se associação entre sujeitos com queixas de respiração e ronco, em que, dos indivíduos respiradores orais, 39,13% roncam sempre que dormem e 26,08% apresentam em alguns momentos esta característica. Verificou-se que a busca por atendimento fonoaudiológico é abaixo do esperado na população estudada. Acredita-se que, mediante a população em geral, mantenha-se uma configuração de baixa procura pelo tratamento fonoaudiológico.

Palavras-Chave: ronco, respirador oral, fonoaudiologia.



**QUALIDADE DA DIETA E FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS
CARDIOVASCULARES E METABÓLICAS EM ADOLESCENTES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO
EM JOÃO PESSOA -PARAÍBA: UM ESTUDO LONGITUDINAL**

**RELACAO ENTRE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E ESTADO NUTRICIONAL
EM ADOLESCENTES ESCOLARES EM JOÃO PESSOA - PB**

PRISCILA RODRIGUES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (pri_rodriguesilva@hotmail.com)

FLAVIA EMILIA LEITE DE LIMA FERREIRA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (flaemilia@gmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A mudança no padrão do consumo alimentar do brasileiro, em que substitui-se cada vez mais alimentos tradicionais por alimentos industrializados preocupa, pois sabe-se que a ingestão excessiva desse tipo de alimento promove um ganho de peso não saudável. O objetivo do presente estudo foi relacionar o consumo de alimentos ultraprocessados com o estado nutricional de adolescentes escolares do município de João Pessoa, PB. Foram analisados os dados de 1288 escolares matriculados no 6º ano do ensino fundamental de escolas municipais e estaduais com idades de 10 a 14 anos, participantes do Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Hábitos Alimentares e Saúde de Adolescentes (Estudo LONCAAFS). A coleta de dados foi realizada no ano de 2014 e foram coletadas as variáveis sociodemográficas, o consumo alimentar e medidas antropométricas. O consumo alimentar foi avaliado por meio de dois Recordatórios de 24h (R24h), sendo um aplicado em uma subamostra, e o estado nutricional foi avaliado por meio de medidas antropométricas (peso e altura) para realizar o cálculo do IMC. Os itens alimentares foram classificados de acordo com a NOVA classificação que acompanha a extensão e o grau de processamento industrial, em quatro grupos: in natura ou minimamente processados, ingredientes culinários, processados e ultraprocessados. A média do percentual de calorias oriundas de alimentos ultraprocessados consumidos pelos adolescentes foi de 43% e foi observada uma prevalência de 19,41% de sobre peso e de 13,07% de obesidade, mostrando assim que cerca de 30% dos adolescentes entrevistados estavam com estado nutricional inadequado. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o estado nutricional inadequado nos adolescentes. Ainda assim, os resultados expostos são preocupantes, reforçando o alerta para que se tomem medidas no sentido de promover uma educação no consumo consciente deste tipo de alimento, visto que foi observada uma alta prevalência no consumo de alimentos ultraprocessados.

Palavras-Chave: adolescencia, estado nutricional, processamento de alimento.



ALTERAÇÕES DE FALA E LINGUAGEM E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS NA INFÂNCIA

ATRASO DE LINGUAGEM E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS DA INFÂNCIA

EMMYLY DA CUNHA MENESSES – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (emmyly.meneses@hotmail.com)

ANA CARLA ESTELLITA VOGELEY - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anacarla.vogeley@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A natureza da associação entre transtorno psiquiátrico e alterações de fala e atraso de linguagem aponta que são raros os casos de transtornos psiquiátricos que não causam atraso de linguagem e alterações na fala. A terapia fonoaudiológica pode modificar o desfecho psiquiátrico pois revela impacto positivo em termos linguístico, emocional e acadêmico, como também a possibilidade de emprestar alguma proteção contra o desenvolvimento de transtornos psiquiátricos associados. Este estudo tem o objetivo geral de observar a relação entre o atraso de linguagem e os sintomas de transtornos psiquiátricos na infância, considerando que é a patologia de linguagem mais comum em pré-escolares. Pela importância de investigar os fatores que interligam essas alterações, este estudo tem como objetivos específicos: identificar sintomas psiquiátricos em crianças com atraso de linguagem; mapear sintomas de alterações de fala e linguagem em crianças com transtornos psiquiátricos; mapear encaminhamentos e laudos interdisciplinares dessas crianças e buscar as possíveis correlações entre os sintomas psiquiátricos e o atraso de linguagem. Foram investigadas 348 crianças e adolescentes entre 2 e 16 anos. 126 crianças eram atendidas na Clínica-escola de Fonoaudiologia, com diagnósticos de alterações de fala e de linguagem. 222 crianças e adolescentes eram atendidas no setor de Psiquiatria Infantil de um Hospital Universitário. Posteriormente, foram coletados os dados dos relatórios e prontuários de ambos os setores. A proposta foi investigar alterações comportamentais nas crianças da Clínica de Fonoaudiologia, e investigar, por outro lado, sinais e sintomas de alterações de fala e linguagem em crianças diagnosticadas no serviço de Psiquiatria Infantil. Das 126 crianças atendidas no setor de Fonoaudiologia, 47 são diagnosticadas com atraso de linguagem, sendo 15, atraso primário, sem causa orgânica, e 32, com atraso secundário, com outros diagnósticos primários. 48 crianças são diagnosticadas com alterações de fala, como desvios fonológicos, fonéticos, fonético-fonológicos e apraxia de fala. Além disso, ainda foram encontrados dados de mais 31 crianças, sendo 14 diagnosticadas com disfluência na fala, 16 com distúrbio da escrita e da aprendizagem e 1 com distúrbio específico de linguagem (DEL). As alterações comportamentais mais comuns encontradas nessas crianças foram distração, irritabilidade e agitação motora. Das 222 crianças atendidas no setor de Psiquiatria Infantil, 26 tinham diagnósticos conclusivos de TDAH, 54 apresentavam sintomas do TDAH e, das 26 crianças já diagnosticadas com o transtorno, 14 apresentavam queixas de linguagem e de aprendizagem. Os resultados mostram um estreitamento da relação entre atraso de linguagem secundário e a referência a alterações comportamentais, principalmente no que diz respeito a um comportamento distraído, agitado e irritado. Este estudo chama atenção para a necessidade de as crianças diagnosticadas com alterações de fala e linguagem serem avaliadas para rastreio de alterações comportamentais, bem como de sinais e sintomas de transtornos psiquiátricos da infância.

Palavras-Chave: Atraso de linguagem, comportamento, saúde mental.



**INSERÇÃO DAS DOULAS NA ASSISTÊNCIA AO PARTO: A VISÃO DOS DIFERENTES SUJEITOS
ENVOLVIDOS NESTE CENÁRIO**

**PERCEPÇÃO DAS DOULAS ACERCA DA SUA INSERÇÃO NA ASSISTÊNCIA AO PARTO
HOSPITALAR**

MURILLO BRUNO BRAZ BARBOSA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (murillobraz14@gmail.com)

JULIANA SAMPAIO - Orientadora

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (julianasmp@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A palavra doula tem origem grega e significa mulher que serve. Hoje refere-se à profissional que dá suporte emocional intraparto. No Brasil, a inserção das doulas nas maternidades, se deu permeada de resistências e conflitos com as equipes de saúde. Por isso, este estudo propõe analisar a compreensão das doulas sobre sua inserção e prática no cenário de parto hospitalar, apontando os conflitos e as potencialidades que identificam nessa atuação. Para tanto, foi realizada uma tenda do conto com 6 doulas. As narrativas foram gravadas e posteriormente transcritas. Todo o material foi subordinado à análise de conteúdo temática, identificando-se unidades de significado no conjunto das falas. Como resultados, identifica-se várias motivações que levam as mulheres a se tornarem doulas: a possibilidade de viver sua religiosidade e espiritualidade; familiares que foram parteiras como fonte de inspiração; suas experiências durante o parto, negativas ou positivas. Permeando todas, há um sentimento de chamado, que as impulsiona a atuar no cuidado contínuo de gestantes. Quando as doulas começam a atuar como voluntárias, se deparam com o modelo biomédico, propulsor de várias violências obstétricas, o que produz conflitos com a equipe de saúde. Algumas doulas assumem uma atitude de enfrentamento frente aos profissionais da maternidade que julgam não produzirem cuidado humanizado, e frustram-se, pois não conseguem mudar a estrutura da instituição. Outra, adquire uma atitude institucionalizada e passa a ser conivente com práticas não humanizadas. Muitas doulas desestimuladas, abandonam o campo de disputa dentro do serviço público e passam a atuar na rede privada, fortalecendo a elitização do cuidado. Assim, recomenda-se que sejam produzidos espaços de diálogo e gestão de conflitos para que seja criado um ambiente em que as doulas não encarem o afastamento do serviço como única alternativa para contornar as tensões vivenciadas. Aponta-se a necessidade da instituição incentivar a ocupação pelas doulas de outros espaços junto a mulheres no puerpério que também necessitam de apoio e cuidado. Revela-se, ademais, uma fragilidade da atenção básica, no pré-natal, que necessita de políticas que levem informações sobre práticas humanizadas às gestantes durante esse período.

Palavras-Chave: doulas, parto humanizado, processo de trabalho.



**FATORES RELACIONADOS A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS CADASTRADOS NAS
UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA.**

FRAGILIDADE FÍSICA E O ESTADO COGNITIVO DE IDOSOS DOMICILIADOS

FELICIA AUGUSTA DE LIMA VILA NOVA – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (felicia_augusta@hotmail.com)

MARIA DE LOURDES DE FARIA PONTES - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE -
(profa.lourdespontes@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

A população do Brasil apresenta mudança na sua composição etária, com aumento considerável do número de idosos. A expectativa média de vida cresce a cada ano devido ao melhor controle dos riscos ambientais e à melhora nas intervenções médicas. Entretanto, muitos idosos que sobrevivem perdem a autonomia, tornam-se dependente e vulnerável a vários efeitos adversos como: quedas, hospitalização, dependência e morte, resultantes do comprometimento cognitivo e da fragilidade e que interferem diretamente na sua qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência da fragilidade física em idosos e correlacionar aspectos dessa síndrome com o desempenho cognitivo. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, observacional, transversal, com amostra de 171 idosos de sessenta anos ou mais, ambos os sexos, residentes em domicílios e cadastrados em Unidades de Saúde da Família do Distrito Sanitário V, do município de João Pessoa-PB. A coleta de dados foi realizada no domicílio dos idosos, de agosto de 2015 a fevereiro de 2016, mediante entrevista subsidiada por um roteiro estruturado, para a obtenção dos dados pessoais e sociodemográficos; o Miníexame do Estado Mental (MEEM), Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS). Através da análise exploratória calculou-se as medidas de distribuição (média, desvio-padrão, frequência absoluta e frequência relativa), considerando as variáveis de interesse para a caracterização dos participantes do estudo. Na análise confirmatória, foram utilizados os testes estatísticos Qui-Quadrado de Pearson (χ^2) ou teste Exato de Fisher. Para verificar a correlação entre duas variáveis quantitativas, o teste de correlação de Kruskal-Wallis. O nível de significância utilizado foi de 5%. O perfil sociodemográfico foi caracterizado por predomínio de idosos do sexo feminino (69%), na faixa etária de 65-69 anos (24,6%), casados (52,5%), morando com cônjuge e filhos (31,6%), analfabetos (33,3%), renda mensal familiar de 1 a 3 salários mínimos (50,9%). Ao avaliar fragilidade prevaleceram os não frágeis (49,1%). Na avaliação da Escala de Fragilidade, quanto ao desempenho dos idosos: 50,9% reprovados com erros significativos; 80,7% referiram não ter sido internado nenhuma vez; 59,1% dos entrevistados conseguem desempenhar apenas uma atividade sem ajuda; 69,6% dos idosos contam com a ajuda de alguém sempre; 79,5% usam 5 ou mais medicamentos receitados/prescritos pelo médico; 59,1% não perderam peso recentemente; 74,3% não se sentem deprimido com frequência; 81,9% urinam involuntariamente; 56,1% alcançaram um tempo de 0 a 10 segundos para executar o teste levante e ande. Quanto ao estado cognitivo, 22,2% dos idosos domiciliados apresentaram déficit, em contrapartida, 77,8% não apresentaram comprometimento. Não houve relação estatisticamente significante entre a síndrome de fragilidade e o estado cognitivo, porém ambos os fatores estão diretamente relacionados a uma vida autônoma e independente. Desta forma, a avaliação multidimensional do idoso, incluindo a avaliação cognitiva, pode possibilitar o reconhecimento das reais e potenciais necessidades que resultem na síndrome da fragilidade, auxiliando na elaboração de intervenções que possam evitar ou retardar os danos decorrentes do envelhecimento e ainda reabilitar a saúde dos idosos que já possuem incapacidades.

Palavras-Chave: Idoso, Fragilidade, Enfermagem.



**A CONTRIBUIÇÃO DA FONOAUDIOLOGIA E DA EDUCAÇÃO POPULAR NA PROMOÇÃO DA
SAÚDE DE GRUPOS MINORITÁRIOS**

**CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA E DA EDUCAÇÃO POPULAR NA SAÚDE DA
POPULAÇÃO LGBT**

NASLA JOHANA MEDEIROS DE ALMEIDA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (naslamedeiros@hotmail.com)

LUCIANA CABRAL FIGUEIREDO - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lucianaacf@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A população LGBT - lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais apresenta um grau de vulnerabilidade no que diz respeito ao seu acesso a direitos humanos e no atendimento em saúde. Tal situação não está ligada somente ao fato de se tratarem de práticas sexuais específicas, mas também por exporem o sujeito a estígmas e preconceitos sociais que influenciam diretamente no processo de adoecimento. Desta forma, faz-se necessário ampliar a perspectiva de atenção integral a saúde considerando a orientação sexual e a identidade de gênero como fatores que podem influenciar no processo de saúde e doença destes indivíduos. Na busca por um serviço que se dê de maneira equânime, são necessários espaços de discussão sobre a formação dos profissionais agentes em saúde, assim como a elaboração de ações voltadas para as demandas específicas dessa população. A partir desta concepção de saúde promovida de modo igualitário, busca-se a valorização do sujeito e o respeito à diversidade durante o processo de cuidado. As pesquisas realizadas na área da fonoaudiologia pouco valorizam este grupo social e suas especificidades. No entanto o profissional fonoaudiólogo, assim como qualquer outro profissional de saúde, precisa estar pronto para lidar com as questões próprias a cada segmento, considerando a importância de uma atenção específica frente às reações em cadeia que implicam o processo de vulnerabilidade e que conduzem ao adoecimento dessa população. Seguindo esse contexto, o objetivo desse estudo é analisar as possíveis contribuições da fonoaudiologia na promoção de saúde a gays, lésbicas, bissexuais, travestis e transexuais. A pesquisa será realizada com usuários do ambulatório voltado para a promoção de saúde da população LGBT, localizado no Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga. Para realizar o estudo será utilizada como metodologia a educação popular em saúde, através da observação participativa, anotações em diário de campo e entrevistas semiestruturadas.

Palavras-Chave: Promoção da saúde, População LGBT, Fonoaudiologia.



**POTENCIAL FUNCIONAL DO SUBPRODUTO DE ACEROLA SUPLEMENTADO A RATAS E
FILHOTES ALIMENTADOS COM DIETA OCIDENTALIZADA**

**EFEITOS DA DISLIPIDEMIA MATERNA DURANTE A GESTAÇÃO E LACTAÇÃO SOBRE O PERFIL
LIPÍDICO E PARÂMETROS SOMÁTICOS DE SUA PROLE**

NAÍS LIRA SOARES – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (nanalirasoares@gmail.com)

JAILANE DE SOUZA AQUINO - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lalaquino@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

A população mundial tem passado por diversas transformações sociais que contribuíram para o processo de transição nutricional, que tem ocorrido devido a mudanças no padrão alimentar, com maior consumo de alimentos ultraprocessados, aliados a dietas com elevado teor de açúcar, sal e gorduras saturadas e baixa ingestão de fibras. Como consequência destas mudanças no estado nutricional e hábitos alimentares tem-se a dislipidemia, que é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo, afetando inclusive mulheres no período gestacional e lactacional. Considerando os aspectos abordados, o presente trabalho objetivou avaliar a repercussão sobre o perfil lipídico e os parâmetros somáticos de filhotes de ratas que consumiram dieta dislipidêmica ou controle durante a gestação e lactação. Foram utilizados 6 machos e 12 fêmeas da linhagem Wistar, ao detectar o início da gestação, as ratas foram alocadas em gaiolas individuais, durante o período gestacional e lactacional, randomizadas em dois grupos: Grupo Dieta Controle (DC) e Grupo Dieta Dislipidêmica (DD). No 2º dia de vida, as proles foram reduzidas a oito ratos por ninhada, após o desmame todos os filhotes receberam dieta normoprotéica. Os parâmetros somáticos foram avaliados ao nascimento (T0), 21 dias de vida (T21) e aos 30 dias (T30) de vida, quando foram eutanasiados, o soro foi coletado e destinado à análise colesterol total (CT), triglicerídos (TG) e lipoproteína de alta densidade (HDL-c) e a gordura visceral foi coletada para pesagem direta. Ao nascer, as fêmeas do grupo DD (4,81 g), apresentaram um menor peso ($p<0,05$) em relação às fêmeas do grupo DC (5,23 g), o ganho de peso foi similar ($p>0,05$) entre os grupos durante o decorrer do experimento (21 dias- DC=42,44g; DD=37,72 g; 30 dias- DC=92,33 g; DD=90,87 g). Os machos tiveram peso semelhante ($p>0,05$) durante todo o experimento ($p>0,05$). O índice de massa corporal (IMC) das fêmeas (T0= 0,24 g/cm²; T 21= 0,33 g/cm²; T 30 = 0,46g/cm²) não diferiu do grupo controle neste mesmo intervalo de tempo (T0 = 0,26 g/cm² ; T 21= 0,35 g/cm²; T30 = 0,45 g/cm²), assim como não houve diferença entre o IMC dos filhotes machos ($p>0,05$). Os níveis de triglicerídos (DC=98,57 mg/dL versus DD=94,24 mg/dL) foram similares entre os grupos ($p>0,05$), contudo, os animais do grupo DD apresentaram maior nível ($p<0,05$) de colesterol total (DC=100,00 mg/dL; DD=150,00 mg/dL) e LDL-C (DC=74,5 mg/dL; DD=115,00 mg/dL), bem como menor nível de HDL-C (DC=77,87 mg/dL; DD=62,83 mg/dL). O percentual de gordura visceral corrigido pelo peso foi semelhante ($p>0,05$) entre os grupos (DC=0,88%; DD=0,93%). O consumo de dieta dislipidêmica pelas ratas durante a gestação e lactação acarretou em alterações negativas no perfil lipídico dos filhotes de 30 dias, mas não alterou significativamente os parâmetros somáticos avaliados nestes animais.

Palavras-Chave: dislipidemia, filhotes, perfil lipídico.



**POSTURA CORPORAL E DOR NA COLUNA: PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DA ESCOLA DE
POSTURAS DA UFPB**

**ANÁLISE DA POSTURA CORPORAL E DOR DE COLUNA DOS USUÁRIOS DA ESCOLA DE
POSTURA**

JUNIO ALVES DE LIMA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (TUCAJ18@HOTMAIL.COM)

GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (eduardo.guedes.ufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A Postura é um produto biomecânico e pode ser definida como a posição em que o corpo se encontra no espaço e a relação de suas partes com a linha do centro da gravidade (VEIGA, DAHER, MORAIS, 2011), mas é também um produto da personalidade. Os desequilíbrios posturais, por qualquer que seja a causa, acarretam afecções musculoesqueléticas com consequente presença de dor. A Escola de Posturas (Back School) é um método de conscientização e reeducação postural composto de informações teórico-educativas, prática de exercícios terapêuticos e treino de relaxamento. A forma de trabalho adotada na Escola de Posturas é em grupo, espaço no qual o processo de dor pode ser compartilhado, as informações discutidas e as atividades práticas vivenciadas coletivamente. O objetivo principal do projeto é conhecer o processo de reeducação postural e de enfrentamento da dor de coluna revelados subjetivamente pelos usuários EP_UFPB. Estudo de natureza qualitativa, que busca a compreensão do tema pesquisado favorecendo o processo de descobrimento, por meio de análise, síntese de ideias e conceitos, com envolvimento de aspectos emocionais e contextuais. Foram chamadas 10 pessoas da lista de espera da Clínica Escola de Fisioterapia da UFPB com queixa de dor na coluna ou com desvios posturais. A coleta de dados se deu mediante 3 grupos focais, sendo o primeiro entre a 3^a e 4^a sessão; o segundo entre a 7^a e 8^a sessão e o último na última sessão (18^a) do programa da EP_UFPB. [...] a questão da respiração do RPG também me ajudou bastante eu percebi que tinha pouca amplitude de movimento pulmonar na parte mais apical, na parte superior e depois eu fui ganhando mais então isso para mim foi muito importante e superou minhas expectativas[...]A questão de você conhecer o seu próprio corpo, eu não esperava, e foi muito bom porque as vezes você sabe que tem uma patologia e o médico diz que é isso, só que não mostra onde é ou como você tem que se portar e você só fica tomando remédio[...][...]eu tenho um comprometimento sério na coluna, eu tenho uma osteoartrose significativa na coluna, eu tenho o último disco lombar que quase não existe [...], já está vendo osso no osso. Não tenha uma postura assim tão ruim, mas também não é boa. [...]eu sempre gostei de encostar minhas costas, eu nunca deixei ela assim feito canoa então já facilita muitas minhas dores na hérnia que eu só sinto que ela vai, assim mais fundo, quando eu tento pegar assim algum objeto que vai além das minhas forças. [...] me acho que defeito de fábrica sabe (risos)[...] eu não em curvo não apesar de eu ter uma pequena escoliose, e toda vez que eu tô torta e eu (se organiza). Esse braço mesmo as vezes ele tá torto eu vô lá e (organiza), mas é assim mas me acho torta. A metodologia usada no projeto já é bastante satisfatória como muitos relatam em suas falas, a quantidade e qualidade dos exercícios, fora o conhecimento teórico exposto durante as sessões fazem com que muitos dos usuários perpetuem o conhecimento adquirido dentro EP_UFPB, não só dentro de suas casas, mas fora delas também.

Palavras-Chave: Back School, subjetividade, postura.



**CONTRIBUIÇÕES DE UMA INICIATIVA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA
ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ÂMBITO DA ATENÇÃO BÁSICA EM JOÃO PESSOA-PB PARA
A FORMAÇÃO EM SAÚDE: UMA ANÁLISE CRÍTICA**

**CONTRIBUIÇÕES DE UMA INICIATIVA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA
ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: PERCEPÇÃO DOS
EXTENSIONISTAS EGRESSOS**

LILIAN RIBEIRO ALEXANDRE – Programa - PIBIC

Curso: **TERAPIA OCUPACIONAL** - Email: (lilianribeiro280@hotmail.com)

ANA CLAUDIA CAVALCANTI PEIXOTO DE VASCONCELOS - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anacpeixoto@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A presente pesquisa buscou articular a investigação científica às ações que já vêm sendo desenvolvidas desde 2007 no escopo de um Programa de Extensão Universitária vinculado à Universidade Federal da Paraíba. Nessa perspectiva, objetivou proceder a análise crítica acerca das contribuições do Programa Práticas Integrais de Promoção da Saúde e Nutrição na Atenção Básica (PINAB) para a formação em saúde, sob a ótica dos extensionistas egressos e dos que estavam vinculados a essa iniciativa no período do estudo. Assim, se enfatizou o desvelamento das contradições, fragilidades e potencialidades, no sentido de contribuir para a qualificação das ações e programas nesse campo. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, de cunho exploratório. Foram realizadas 10 entrevistas semiestruturadas guiadas por roteiros específicos, envolvendo atuação acadêmica e profissional dos entrevistados egressos e atuais, além de consulta a documentos produzidos no âmbito do PINAB. Os dados foram analisados por meio de uma adaptação da análise de conteúdo na modalidade temática, e interpretados a partir do referencial teórico e dos objetivos do estudo. Dentre os principais resultados, destacam-se algumas repercussões da opção teórico-metodológica adotada pelo programa nos processos de formação dos extensionistas. O PINAB por trabalhar com o referencial da Educação Popular busca impulsionar a construção de ações voltadas ao fortalecimento da participação popular, à criticidade, bem como à integração do extensionista com os problemas e desafios da realidade. Assim, foram assinalados aprendizados relacionados à proatividade, à autonomia, ao cuidado humanizado e à motivação frente às demais atividades acadêmicas, além da ampliação dos conhecimentos gerados pelo contato com contextos sociais vulneráveis. Por outro lado, foram apontadas dificuldades ligadas à sobrecarga da grade curricular dos estudantes e a incipiente participação da comunidade nas atividades e gestão do programa. Finalmente, espera-se com esse estudo disponibilizar aportes conceituais e metodológicos para o desenvolvimento de iniciativas em promoção da saúde e da Segurança Alimentar e Nutricional, além de ampliar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a qualificação da formação universitária.

Palavras-Chave: Educação Popular, Promoção da Saúde, Segurança Alimentar.



**EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DE MARCHA EM ESTEIRA
EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON**

**EFEITOS FISIOLÓGICOS E NEUROPLÁSTICOS ADQUIRIDOS POR MEIO DA
NEUROMODULAÇÃO TERAPÊUTICA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON**

LEANDRO MOURA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (leom00@live.com)

ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÉNCIAS DA SAÚDE** - (aribeiro2406@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A principal linha de tratamento para DP atualmente é o tratamento farmacológico com a levodopa, no estágio inicial, essa droga melhora os sintomas motores, com alívio da bradicinesia, da rigidez e do tremor (YUAN et al., 2010). No entanto, no estágio avançado a levodopa tem como efeitos colaterais flutuações motoras e discinesias diminuindo drasticamente a qualidade de vida das pessoas com DP (AHLSKOG; MUENTER, 2001; JANKOVIC, 2005; MANSON et al., 2012). Devido essas complicações se faz importante explorar outras alternativas terapêuticas Uma terapia complementar ao exercício que vem ganhando destaque para melhorar a função motora na DP e no Acidente Vascular Encefálico (AVE) são as estimulações transcranianas (BARROS GALVÃO et al., 2014; KASKI, D et al., 2014; ROCHA et al., 2016). Estudos demonstram, que a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) anódica da área motora combinada ao exercício potencializa o efeito do exercício melhorando ainda mais sobretudo a marcha dos pacientes com DP (KASKI, D et al., 2014; KASKI, D. et al., 2014). faz-se necessário estudos que investiguem mais essa modalidade de exercício observando não só o seu efeito na marcha, mas também sua ação neuroprotetora, e se a ETCC potencializa esses benefícios pela sua atuação neuroplástica em indivíduos com DP. OBJETIVOu-se comparar os níveis séricos do Fator Neurotrófico Derivado Cérebro (BDNF) e da glicemia entre os grupos controle (Sham e esteira) e experimental (ETCC e esteira) antes, no meio e no fim da intervenção em pacientes com doença de Parkinson (DP); Estabelecer análise comparativa entre a escala de classificação da capacidade de deambulação funcional (FACm) e a escala de estadiamento para a doença. Acompanhar e registrar possível mudança no tipo e/ou dosagem das medicações utilizadas pelo paciente com DP. Estimulação (primeiro momento): Inicialmente foi encontrada a área motora primária (M1) pelo sistema internacional 10-20 pela demarcação de C3. Após a demarcação da área motora primária foram posicionados os eletrodos de silicone com área de 25 cm² (5 x 5 cm), o ânodo em M1 e o cátodo na região supraorbitária. Os parâmetros da estimulação utilizada foram: intensidade: 2 mA; duração: 20 minutos com rampa de subida/descida de 10 segundos. Treinamento de marcha na esteira (segundo momento): O treinamento de marcha na esteira ergométrica (Movement Technology® (LX 150, Brasil)) foram realizados logo após a ETCC. O treinamento foi realizado durante 10 sessões, com frequência de três vezes 3 vezes por semana, tendo cada sessão duração de 20 minutos com 2 intervalos intercalados para repouso e a intensidade utilizada foi pouco difícil ou difícil determinada pela escala de esforço relatada BORG. Conclui-se que a ETCC potencializou os efeitos benéficos do treinamento na esteira na diminuição do agravo relacionados aos sintomas motores e influenciou o aumento na velocidade da marcha apontando para possível efeito clínico e neuroplástico. O tratamento de associação da ETCC com a esteira não influenciou a mobilidade funcional dos participantes.

Palavras-Chave: Efeitos fisiológicos, doença de Parkinson, ETCC.



**AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO E LABORATORIAL DE PACIENTES COM DOENÇA
PSORIÁSICA NO ESTADO DA PARAÍBA: UMA ABORDAGEM CLÍNICA E IMUNOLÓGICA.**

**ESTUDO DO PERFIL CLÍNICO E HEMATOLÓGICO DE PACIENTES COM PSORIASE ATENDIDA
NA CLÍNICA DE DERMATOLOGIA DO HULW/UFPB**

MAYNARA MARCELLI PESSOA DE CASTRO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (maynaracastro2@gmail.com)

CLAUDIO ROBERTO BEZERRA DOS SANTOS - Orientador

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (crbezerra.jp@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A psoríase (PsO) é uma doença inflamatória crônica da pele e das articulações, imunomediada, de base genética, com grande polimorfismo de expressão clínica. Está associada a determinantes ambientais, geográficos e étnicos, além de contar com a participação do complexo de histocompatibilidade, podendo ocorrer em qualquer faixa etária, porém com picos entre a segunda e a quinta década de vida. Este projeto teve como objetivo avaliar o perfil clínico e laboratorial de pacientes com doença psoriásica e suas manifestações clínicas atendidos no serviço de referência em diagnóstico e tratamento de psoríase na Clínica de Dermatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. O estudo realizado foi analítico do tipo transversal, documental e com base na pesquisa em registro clínico-hospitalar de pacientes atendidos no Ambulatório de Psoríase. A coleta dos dados demográficos e clínicos foi realizada por estudante da área de saúde e enfermeira, do referido ambulatório, supervisionados pela dermatologista chefe do serviço de psoríase do HULW/UFPB. Para obtenção da amostra, foi considerado o número de pacientes com consultas marcadas no serviço de psoríase do Hospital Universitário Lauro Wanderley, no período compreendido entre agosto de 2016 a julho de 2017, sendo um quantitativo de 286 pacientes. O tamanho amostral foi calculado segundo amostragem aleatória simples para estimativa de uma proporção populacional. O erro amostral foi de 5% e nível de confiança de 95%, sendo necessário um tamanho amostral de no mínimo 100 pacientes. Os dados obtidos foram expressos como percentual dos diferentes parâmetros estudados tanto para os dados sóciodemográficos como hematológicos. Os resultados encontrados denotam que os pacientes diagnosticados com doença psoriásica apresentam perfil sóciodemográfico semelhante àqueles descritos na literatura vigente, bem como o quadro hematológico parece apresentar-se inalterado em relação ao número de leucócitos segmentados, indicando que a presença de células inflamatórias deve se localizar principalmente na pele e, que a contagem de neutrófilos no sangue do paciente pode não representar um importante marcador biológico para esta patologia. A análise de um número maior de prontuários permitirá uma análise mais acurada dos dados. Neste momento os dados de sorologia estão sendo analisados. Os dados obtidos sugerem que os pacientes portadores de doença psoriásica atendidos no HULW/UFPB apresentam perfil sóciodemográfico e leucocitário semelhante àqueles descritos na literatura vigente. Vale salientar que esta pesquisa poderá contribuir para o melhor entendimento da fisiopatologia da psoríase, diagnóstico laboratorial e possível incremento das terapias utilizadas para o controle da doença.

Palavras-Chave: Psoríase, perfil sociodemográfico, perfil hematológico.





PSORÍASE - PARA ALÉM DAS LESÕES NA PELE: AVALIANDO A ASSISTÊNCIA

AVALIAÇÃO DO ACOLHIMENTO NO CAFÉ DA MANHÃ COM PROSA

LAYS FRANÇA DE QUEIROGA DUTRA – Programa - PIVIC

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL - Email: (laysdutra94@hotmail.com)

VALERIA LEITE SOARES - Orientadora

Depto. TERAPIA OCUPACIONAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (valeriaosoaresl@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

A psoríase é doença inflamatória com probabilidade genética, crônica e recorrente, caracterizada pela proliferação e inflamação na pele gerando lesões escamativas. Os sintomas geram agravos significativos para o paciente com impactos físicos, psicológicos e na qualidade de vida, carregando consigo a marca do estigma e preconceito. No Centro de Referência, Tratamento e Apoio aos Portadores de Psoríase em João Pessoa-Paraíba, é oferecido um espaço de acolhimento, denominado Café da Manhã com Prosa que se caracteriza como acolhimento com escuta qualificada, orientações pontuais que vêm colaborando, através de um atendimento humanizado no tratamento dos usuários do serviço, discutindo e esclarecendo sobre a psoríase. Neste espaço, os usuários trocam em meio aos seus relatos, experiências com seus pares sobre as dificuldades geradas pela doença e o preconceito vivido, e assim, se empoderam e compartilham angústias e dificuldades enfrentadas e, ao se depararem com os profissionais e graduandos, esclarecem suas dúvidas sobre a doença em si e trocam experiências. Este estudo objetivou avaliar as percepções dos usuários do serviço em relação ao Café da Manhã com Prosa como forma de acolhimento, além de averiguar se as informações sobre o processo de saúde/doença fornecidas neste espaço são satisfatórias e esclarecedoras além das trocas de vivências entre os próprios usuários e entre eles e os estudantes/profissionais. Trata-se de um estudo qualitativo do tipo estudo de caso. Participaram desta pesquisa, 13 sujeitos, 8 do sexo feminino e 5 do sexo masculino, respeitando os critérios da Resolução 466/12. Os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas, utilizando aparelho celular como recurso de gravação de voz. A entrevista abrangeu questões sociais e demográficas, além das questões relativas ao fluxo da assistência no que se refere à satisfação do usuário quanto ao atendimento no Café da Manhã com Prosa. Após transcrição das entrevistas os dados foram categorizados e tratados de acordo com a Análise de Conteúdo. Objetivando uma melhor compreensão e sistematização dos resultados para análise dos dados foram criadas três categorias. Os resultados apontaram que os usuários reconhecem o Café da Manhã com Prosa como um espaço de acolhimento e apoio. Os usuários relataram que os estudantes que participam desse espaço os tratam de uma maneira diferente, sem preconceito, e que isso reflete em uma melhora da qualidade do tratamento e do bem estar. Foi observado a importância do uso das tecnologias leves como essenciais. As entrevistas também trazem relatos de como as trocas de experiências e conhecimentos são importantes para os usuários diante o processo de tratamento. Essas trocas se dão através de conversas informais, entre os próprios psoriásicos, e entre os profissionais e estudantes. Nesses momentos, são esclarecidas dúvidas que, porventura surjam, para isso, é necessário que os profissionais estejam atentos e dispostos a participar desses momentos de diálogo. O Café da Manhã com Prosa é um espaço com potencialidade, onde é gerado sentimentos de (co)responsabilização dos usuários com sua saúde, fazendo com que se torne protagonista do cuidado.

Palavras-Chave: psoríase, acolhimento, terapia ocupacional.



**ESTUDO DO IMPACTO DA PSORÍASE NA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES INFANTIS E
ADOLESCÊNTES**

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES
INFANTIS E ADOLESCÊNTES PORTADORES DE PSORÍASE DE UM CENTRO PÚBLICO DE
REFERÊNCIA EM APOIO E TRATAMENTO DA PSORÍASE DO ESTADO DA PARAÍBA**

ALEX DE OLIVEIRA ALMEIDA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (alex.condado@hotmail.com)

ESTHER BASTOS PALITOT - Orientadora

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (estherpalitot@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A psoríase é uma doença crônica, inflamatória, imunomediada, e apesar de uma predileção de ocorrência em torno da segunda e quinta década pode acometer crianças. Há escassez de estudos que avaliem o impacto na qualidade de vida da psoríase nesta faixa etária. O conjunto de múltiplas situações de risco e traumas a que estão em contato constante, ameaçam a integridade corporal e emocional e pode contribuir para a fragmentação da sequência das etapas de desenvolvimento e de aquisição das habilidades necessárias ao aprendizado e ao desempenho dos papéis sociais. As vivências traumáticas são marcantes e têm consequências devastadoras para o crescimento e evolução emocional das crianças e adolescentes, além do enorme custo social e do impacto na saúde pública do Brasil. É importante a realização de estudos como estes, que além de avaliar o possível impacto da psoríase em crianças e adolescentes colaborem para a consolidação científica do uso do CDLQI. Neste estudo foi avaliado 10 crianças e observado que psoríase causa efeito negativo na sua qualidade de vida. No entanto observado que depois da introdução da medicação e controle da doença houve melhora da qualidade de vida. A coleta de dados através do instrumento CDLQI, aplicado no centro de referência pública em psoríase situada no Hospital Universitário Lauro Wanderley, referentes ao impacto na qualidade de vida de crianças e adolescentes psoriásicas estabeleceu mais um passo no incremento da literatura sobre esse tema, pouco estudado, porém de grande valia para determinação de conduta e medidas específicas para evitar traumas e repercuções permanentes nestes indivíduos. O tratamento e controle da psoríase melhora a qualidade de vida de seus portadores.

Palavras-Chave: psoríase na infância, Tratamento da psoríase, Qualidade de vida.



**ESTUDO DO IMPACTO DA PSORÍASE NA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES INFANTIS E
ADOLESCENTES**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES INFANTIS E ADOLESCENTES
PORTADORES DE PSORÍASE QUE AINDA NÃO INICIARAM TRATAMENTO ATENDIDOS EM
UM CENTRO PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM APOIO E TRATAMENTO DA PSORÍASE DO
ESTADO DA PARAÍBA**

CAMILA DE SOUZA XAVIER – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (camilaxaviersouza@hotmail.com)

ESTHER BASTOS PALITOT - Orientadora

Dept. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (estherpalitot@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A psoríase é uma doença inflamatória crônica que afeta a pele, bem como outros tecidos e sistemas orgânicos. Os pacientes sofrem de uma grande gama de deficiências, como por exemplo, sintomas físicos, estigmatização, constrangimentos, tensão psicológica e deficiência no rendimento escolar bem como na consolidação das relações interpessoais. Os resultados relatados pelo paciente são os principais componentes da tomada de decisão em pesquisa clínica, na política de saúde e nos cuidados de saúde para a psoríase. A construção mais importante nos resultados relatados pelo paciente é a relação entre saúde e qualidade de vida (QV), que engloba o bem-estar do individuo no complexo processo saúde-doença. O índice de qualidade de vida individual não pode ser diretamente medido, mas é avaliado em dimensões que levam em consideração os aspectos físicos, emocionais, sociais e funcionais. Para isso, são utilizados instrumentos específicos, como o CDLQI. Melhoria da qualidade de vida é um objetivo importante na gestão da doença. O conhecimento sobre os determinantes implicados na qualidade de vida e os tratamentos disponíveis atualmente, são imprescindíveis e capazes de atenuar ou até mesmo extinguir os fatores implicados na possível genese de traumas psicológicos permanentes. A psoríase é uma doença inflamatória crônica que afeta a pele, bem como outros tecidos e sistemas orgânicos. Os pacientes sofrem de uma grande gama de deficiências, como por exemplo, sintomas físicos, estigmatização, constrangimentos, tensão psicológica e deficiência no rendimento escolar bem como na consolidação das relações interpessoais.^{1,2} Os resultados relatados pelo paciente são os principais componentes da tomada de decisão em pesquisa clínica, na política de saúde e nos cuidados de saúde para a psoríase. A construção mais importante nos resultados relatados pelo paciente é a relação entre saúde e qualidade de vida (QV), que engloba o bem-estar do individuo no complexo processo saúde-doença. O índice de qualidade de vida individual não pode ser diretamente medido, mas é avaliado em dimensões que levam em consideração os aspectos físicos, emocionais, sociais e funcionais. Para isso, são utilizados instrumentos específicos, como o CDLQI. Melhoria da qualidade de vida é um objetivo importante na gestão da doença. O conhecimento sobre os determinantes implicados na qualidade de vida e os tratamentos disponíveis atualmente, são imprescindíveis e capazes de atenuar ou até mesmo extinguir os fatores implicados na possível genese de traumas psicológicos permanentes. A correlação entre a adversidade na infância e o aumento do risco de problemas mentais e emocionais na vida adulta deve-se ser observados pela equipe de saúde que cuida de crianças e adolescentes, especialmente as que possuem doenças crônicas, como a psoríase. O tratamento não pode ser negligenciado e nem atrasados, bem como os casos devem ser individualizados de acordo com a gravidade e impacto emocional. Na psoríase se faz necessário de uma equipe multidisciplinar.

Palavras-Chave: Psoríase infantil, Qualidade de vida, Comorbidades.



**FATORES RELACIONADOS A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS CADASTRADOS NAS
UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA.**

**QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM A FRAGILIDADE, COGNICÃO E SINTOMAS DE
DEPRESSÃO EM IDOSOS DOMICILIADOS**

RAYANE DE ALMEIDA FARIAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (farias.almeidrayane@gmail.com)

MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** -
(profa.lourdespontes@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

A qualidade de vida (QV) dos idosos resulta da relação dele com a família, com as condições de saúde, o estilo de vida, os recursos econômicos e a participação na sociedade entre outros fatores que o faz alcançar ou não uma velhice saudável e ativa. Este estudo objetivou avaliar a relação da QV com a fragilidade, a cognição e os sintomas de depressão de idosos domiciliados. Trata-se de estudo quantitativo, observacional, transversal, com amostra de 171 idosos de sessenta anos ou mais, de ambos os sexos, residentes em domicílios. Para obtenção dos dados utilizou-se um instrumento estruturado contendo questões sócio-demográficas, WHOQOL-BREF, WHOQOL-OLD para avaliar a QV, Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS), Escala de Depressão Geriátrica e Mini Exame do Estado Mental. Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva e o Teste de Kruskal-Wallis para comparação de grupos de variáveis. O nível de significância utilizado para o estudo foi de 5%. Amostra apresentou um predomínio de idosos do sexo feminino (69%); na faixa etária de 65-69 anos (24,6%); casados (52,5%), morando com cônjuge e filhos (31,6%); analfabetos (33,3%), renda mensal familiar de 1 a 3 salários mínimos (50,9%). Os aspectos da QV dos idosos que apresentaram maior média foi o domínio "Social" e a faceta "Habilidades Sensoriais". Ao relacionar a QV com o estado cognitivo não obteve significância estatística; no entanto os sintomas de depressão e a síndrome de fragilidade apresentaram diferença estatística com a maioria dos domínios e facetas da QV dos idosos. Estas informações evidenciam condições de vulnerabilidade física e mental dos idosos do estudo, resultante da associação de diversos fatores, desta forma, estudar esta interação possibilita identificar aspectos na vida do idoso que sejam passíveis de intervenção, possibilitando a formulação de estratégias que previnam doenças, incapacidades e promova sobretudo a sua saúde.

Palavras-Chave: Idoso, Qualidade de Vida, Enfermagem.



**SÍNTSE E ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ESPONJAS À BASE DE QUITOSANA
E POLICAPROLACTONA (PCL) SOBRE MICRORGANISMOS ORAIS**

**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE ESPONJAS À BASE DE QUITOSANA E POLICAPROLACTONA
(PCL)**

CAROLINA LIMA DE ALMEIDA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (carolinalmeida77@gmail.com)

SABRINA GARCIA DE AQUINO - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (sabrinaquino@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A quitosana é um biopolímero derivado da desacelitação da quitina que vem sendo investigado como uma alternativa interessante para uma possível aplicação no tratamento de doenças orais de caráter infecto-inflamatório devido às suas propriedades físico-químicas e biológicas interessantes. Assim considerando a possível ação antimicrobiana e anti-inflamatória da quitosana, o presente trabalho teve como objetivo sintetizar e caracterizar esponjas a base de quitosana e de blendas poliméricas de quitosana/policaprolactona (PCL), com a intenção de avaliar sua ação antimicrobiana sobre microrganismos orais (parte referente ao plano II desse mesmo projeto). O preparo das soluções de quitosana e PCL foi feito separadamente, com posterior mistura das soluções em diferentes proporções (v/v) de quitosana e PCL: 75% de quitosana e 25% de PCL (75/25); 50% de quitosana e 50% de PCL (50/50), 75% PCL e 25% quitosana (25/75) e 100% quitosana (Q pura) e então passando pelo processo de liofilização para formação da estrutura de esponja. Para caracterizar as amostras foram utilizados o aspecto visual, o Calorímetro Exploratório Diferencial (DSC), a Espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR), Potencial Zeta e Microscópio Ótico. As esponjas formadas apenas por quitosana pura apresentaram uma maior densidade, enquanto o aumento da quantidade de poros verificado nas esponjas contendo PCL foi diretamente proporcional ao aumento da proporção de PCL na blenda. Os ensaios referentes à composição e comportamento térmico, além de comprovarem a presença da quitosana e do PCL na esponja, indicaram uma boa estabilidade térmica, capacitando o uso das esponjas para as temperaturas encontradas na cavidade oral. Já a análise do Potencial Zeta por sua vez, mostrou um comportamento fora dos padrões desejados para a amostra do tipo 25/75 (Q/PCL) com relação às cargas elétricas encontradas na solução serem diferentes das outras amostras, apresentando um caráter aniônico, proveniente da maior quantidade de PCL nessa blenda, enquanto que as outras amostras apresentaram caráter catiônico, característico da quitosana. A partir das caracterizações realizadas foi possível comprovar a formação da esponja composta por quitosana e PCL, bem como habilita-la para o uso na cavidade oral, com relação a temperatura e composição, passando então para a segunda parte do trabalho, que consiste em avaliar sua atividade antimicrobiana em microrganismos orais.

Palavras-Chave: quitosana, policaprolactona, esponjas.



**SÍNTSE E ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ESPONJAS À BASE DE QUITOSANA
E POLICAPROLACTONA (PCL) SOBRE MICRORGANISMOS ORAIS**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIMICROBIANO DE ESPONJAS À BASE DE QUITOSANA
E POLICAPROLACTONA (PCL) SOBRE MICRORGANISMOS ORAIS**

LAYS NOBREGA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (laysnobrega@yahoo.com.br)

SABRINA GARCIA DE AQUINO - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (sabrinaquino@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A quitosana é um polissacarídeo derivado da desacetilação da quitina que possui propriedades físico-químicas e biológicas interessantes para uma possível aplicação para o tratamento de doenças infecciosas como a candidíase, cárie e doença periodontal. É biodegradável, biocompatível e apresenta ao mesmo tempo propriedades antiinflamatórias e antimicrobianas podendo ainda ser empregada isoladamente ou como um sistema de liberação de drogas para as mais diversas finalidades. A depender da concentração da quitosana e de sua aplicação, esse biomaterial pode ser produzido nas mais diversas apresentações: nanopartículas, whiskers, na forma de filme, membranas, gel, solução e esponjas. A vantagem do arranjo estrutural da quitosana como esponja é a de apresentar uma maior superfície de contato para a interação da droga ao tecido/célula alvo, servindo ainda como scaffolds devido às suas características biológicas e arranjo espacial na cicatrização e reparo tecidual. Dessa forma o presente estudo teve por objetivo sintetizar e caracterizar esponjas a base de quitosana e PCL (policaprolactona), bem como avaliar seu efeito antimicrobiano sobre microorganismos orais. A síntese e caracterização das esponjas à base de quitosana e PCL foi realizada no plano 1 desse estudo. Foram sintetizadas quatro tipos de esponjas com concentrações diferentes de quitosana e PCL, sendo elas: 75% de quitosana e 25% de PCL (E 1), 50% de quitosana e 50% de PCL (E 2), 75% PCL e 25% quitosana (E 3) e 100% quitosana (E 4). A ação antifúngica foi verificada através do teste do halo de inibição sobre as cepas de: *C. albicans* ATCC 60193; *C. krusei* ATCC 34135; *C. tropicalis* ATCC 750; *C. glabrata* ATCC 90030. Não foi verificado potencial atifúngico em nenhuma das esponjas avaliadas. As esponjas de quitosana e PCL não apresentaram atividade antifúngica sobre nenhuma das cepas fúngicas avaliadas. Entretanto, mais estudos in vitro empregando essas esponjas sobre diferentes micro-organismos orais e inclusive em modelos de biofilme que mimetizam melhor as condições da microbiota in vivo devem ser realizados, além da associação desse biomaterial com agentes antifúngicos já conhecidos, como a Nistatina.

Palavras-Chave: quitosana, microbiologia, materiais biocompatíveis.



**INFLUÊNCIA DA CLOREXIDINA 2% COMO VEÍCULO PARA O HIDRÓXIDO DE CÁLCIO NA
VARIAÇÃO DO PH DA SUPERFÍCIE RADICULAR EM REABSORÇÕES EXTERNAS SIMULADAS**

**AVALIAÇÃO DE DUAS MEDICAÇÕES INTRACANAIS NA VARIAÇÃO DO PH DA SUPERFÍCIE
RADICULAR EM REABSORÇÕES EXTERNAS SIMULADAS**

JULIANE FABRICIO ASCENDINO – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (julianeascendino@gmail.com)

THIAGO FARIA ROCHA LIMA - Orientador

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (thiagofrl@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A reabsorção radicular pode ser definida como sendo a perda de tecidos dentários mineralizados (cimento e dentina) como resultado da ação de células clásticas. Como opção de tratamento recomenda-se a utilização de uma medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio. Para que esta base forte exerça suas propriedades, é necessário associá-la a um veículo como o soro fisiológico, propilenoglicol e a clorexidina 2%. O objetivo deste estudo foi verificar a influência de duas medicações intracanais à base de hidróxido de cálcio com diferentes veículos na alteração de pH da superfície radicular em reabsorções externas simuladas. Foram selecionados 60 dentes unirradiculares humanos. As coroas foram seccionadas, o comprimento das raízes foi padronizado e o preparo químico-mecânico foi realizado. As reabsorções foram simuladas no terço médio da raiz e apresentavam 3 mm de diâmetro. Os espécimes foram divididos em 3 grupos experimentais, com 20 dentes cada: grupo I Ca(OH)₂ + soro fisiológico; grupo II - Ca(OH)₂ + clorexidina líquida 2% grupo controle - sem medicação. Após a inserção das medicações, as mensurações de pH na superfície radicular externa foram realizadas por meio de um microeletrodo após 3 horas, 24 horas, 1, 2, 3 e 4 semanas. A análise de variância (ANOVA) e o teste de Tukey foram aplicados para análise estatística. Os resultados evidenciaram que o pico máximo de pH no grupo I foi de 9.5 e do grupo II foi de 9.94, alcançados na primeira semana, com diferença estatística entre os grupos ($p < 0,05$). Após 4 semanas os dois grupos mantiveram o pH acima de 8,5, sem diferença estatística. Conclui-se que o soro fisiológico e a clorexidina líquida 2% quando utilizadas como veículo para o hidróxido de cálcio mantiveram o pH alcalino, apresentando os maiores valores após uma semana.

Palavras-Chave: Reabsorção radicular, Endodontia, Hidróxido de cálcio.



INFLUÊNCIA DA CLOREXIDINA 2% COMO VEÍCULO PARA O HIDRÓXIDO DE CÁLCIO NA VARIAÇÃO DO PH DA SUPERFÍCIE RADICULAR EM REABSORÇÕES EXTERNAS SIMULADAS

INFLUÊNCIA DA CLOREXIDINA GEL 2% COMO VEÍCULO PARA O HIDRÓXIDO DE CÁLCIO NA VARIAÇÃO DO PH DA SUPERFÍCIE RADICULAR EM REABSORÇÕES EXTERNAS SIMULADAS

ISABELLY DE OLIVEIRA CAVALCANTE – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (isabellycavalcantee@gmail.com)

THIAGO FARIAZ ROCHA LIMA - Orientador

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (thiagofrl@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A reabsorção radicular pode ser definida como sendo a perda de tecidos dentários mineralizados (cimento e dentina) como resultado da ação de células clásticas. Medicações intracanais à base de hidróxido de cálcio têm sido tradicionalmente utilizadas no tratamento dessas lesões. O objetivo deste estudo foi verificar a influência de duas medicações intracanais à base de hidróxido de cálcio na alteração de pH da superfície radicular em reabsorções externas simuladas. Foram selecionados 60 dentes unirradiculares humanos. As coroas foram seccionadas, o comprimento das raízes foi padronizado e o preparo químico-mecânico foi realizado. As reabsorções foram simuladas no terço médio da raiz e apresentavam 3 mm de diâmetro. Os espécimes foram divididos em 3 grupos com 20 dentes cada: grupo I Ca(OH)₂ + clorexidina gel 2%; grupo II - Ca(OH)₂ + clorexidina gel 2% + óxido de zinco e grupo controle (sem medicação). Após a inserção das medicações, as mensurações de pH na superfície radicular externa foram realizadas por meio de um microeletrodo após 3 horas, 24 horas, 1, 2, 3 e 4 semanas. A análise de variância (ANOVA) e o teste de Tukey foram aplicados para verificar se houve diferenças estatísticas na análise inter-grupo e intra-grupos diferentes tempos avaliados. Os resultados revelaram que o pico de pH do grupo I foi de 9.99, alcançado na segunda semana e o pico de pH do grupo II foi de 11.24, alcançado na primeira semana. O grupo II apresentou os maiores valores de pH em todos os intervalos de tempos avaliados, com diferença estatisticamente significante em relação ao grupo I ($p < 0,05$). Após 4 semanas, as duas medicações mantiveram o pH acima de 9. Conclui-se que a medicação que associa clorexidina gel 2%, hidróxido de cálcio e óxido de zinco apresentou os valores de pH mais elevados e revelou-se uma medicação eficiente para manutenção do pH radicular alcalino na área da reabsorção.

Palavras-Chave: Reabsorção radicular, Hidróxido de Sódio, Endodontia.



**OFERTA E DISTRIBUIÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO BRASIL: IMPACTO E
PERCEPÇÕES SOBRE O PROGRAMA MAIS MÉDICOS**

**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS MÉDICOS DO PROGRAMA MAIS MÉDICOS COM A
SUPERVISÃO NOS ANOS DE 2015/2016**

LUIZA SOARES GUERRA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (luiza.soaresg@hotmail.com)

LUCIANO BEZERRA GOMES - Orientador

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (lucianobgomes@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

A saúde pública brasileira enfrentava um sério problema com a distribuição de médicos para a população; além da relação médico/habitante ser menor do que a recomendada, os médicos presentes estavam distribuídos desigualmente pelo território. Com o objetivo de solucionar este problema, o programa Mais Médicos foi fundado em 2013. Baseado em três eixos que abarcam ensino, contingente numérico e infraestrutura, o programa foi organizado de forma a oferecer soluções a curto e longo prazo. O primeiro eixo, emergencial, foi denominado Mais Médicos para o Brasil e é determinado por aumento imediato no número de médicos no país, principalmente em áreas de risco. Para auxiliar estes médicos no progresso e verificar as metas, para cada profissional foi alocado um supervisor. O seguinte estudo tem como objetivo geral analisar a percepção dos médicos do Programa Mais Médicos para o Brasil (PMMB), locados na paraíba, em relação à supervisão no ano de 2015/2016. Também busca-se analisar o perfil sociodemográfico dos médicos atuantes. O estudo trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e observacional. Busca-se estudar a opinião dos médicos provenientes do Programa Mais Médicos para o Brasil no estado da paraíba em 2015. A coleta de dados foi realizada por meio de uma série de entrevistas, entre dezembro de 2015 e setembro de 2016, com médicos do PMMB da paraíba, através de um questionário auto-aplicável; um total de 254 entrevistados compuseram o banco de dados final. Para a satisfação do médico com o supervisor foi utilizado o critério de satisfeitos médicos que responderam entre 8 e 10 e insatisfeitos médicos que responderam entre 0 e 7. Um perfil sociodemográfico dos médicos entrevistados foi formado a partir de uma análise dos dados; a maioria dos médicos era branca, com mais de 35 anos, nascidos e graduados no Brasil, possuindo menos de 10 anos de formado e com menos de 10 anos de experiência na Atenção Básica. Em relação à supervisão, observou-se que a realização de residência em Medicina de Família e Comunidade, bem como com o tipo de provimento (PMMB ou PROVAB), não estão associados com um aumento na satisfação do médico com a supervisão. A realização de atendimento em conjunto, discussão de casos, discussão de temas lidos previamente, usos de redes sociais para comunicação e reuniões de educação permanente, no entanto, são fatores fortemente associados com o aumento da satisfação dos médicos com a supervisão. Também observou-se associação entre o aumento da satisfação dos médicos com a supervisão quando estes realizam ao menos uma visita mensal e um aumento da satisfação dos médicos com a supervisão associado com a adequação do consultório; médicos que trabalhavam em melhores condições de estrutura física avaliaram mais positivamente seus supervisores. Conclui-se, com os dados coletados, que há uma grande importância na educação continuada para a formação e aprimoramento médico; a presença do supervisor, cumprindo seu papel de educador, permite que os médicos do programa se adequem cada vez mais com a realidade na qual foram inseridos. O estudo também permite concluir que a presença de uma boa infra-estrutura aumenta a satisfação dos médicos atuantes, ao permitir um correto exercício da prática médica.

Palavras-Chave: Programa Mais Médicos, Avaliação, Supervisão.



QUEDAS E RISCO DE LESÕES EM AMBIENTES HOSPITALARES

**EDUCAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA PREVENÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE
NO AMBIENTE HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA**

WELISSON SILVA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (welissonsilvaa@gmail.com)

JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jacirasantosoliveira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

A Segurança do Paciente ganhou notoriedade nas políticas públicas de saúde em todo o mundo com a publicação do relatório To err is human: building a safety health system (Errar é humano: construindo um sistema de saúde seguro) do Institute of Medicine dos EUA, em 1999. Desde então, tem se buscado meios de garantir uma assistência à saúde qualificada e segura. No Brasil, em 2013, com a publicação do Programa Nacional de Segurança do Paciente através de portaria do Ministério da Saúde, regulamentou-se a adoção de ações nos serviços de saúde a fim de garantir um cuidado seguro. Nesse cuidado, destaca-se a importância da educação dos profissionais de saúde para enfrentar situações que possam gerar eventos adversos comuns na área de saúde, pois a equipe de saúde deve estar orientada quanto aos fatores envolvidos na ocorrência desses eventos com a finalidade de atuar de forma preventiva e minimizar sua ocorrência. Objetiva analisar as publicações científicas nacionais e internacionais quanto à educação de profissionais de saúde sobre a segurança do paciente no ambiente hospitalar. Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa realizada nas bases de dados do portal da CAPES. Os artigos selecionados estavam incluídos nas bases de dados LILACS, MEDLINE, CINAHL, Web of Science e SCOPUS com os seguintes critérios de inclusão: artigo disponível na íntegra, que abrangem a temática, compreendidos no período de abril de 2007 a abril de 2017, nos idiomas português, inglês e espanhol, e que atenderam ao objetivo desse estudo. Realizou-se a busca dos artigos nas bases de dados através do uso dos descritores relacionados ao objetivo do estudo em associação com o uso dos operadores booleanos AND, OR e NOT. Os artigos foram detalhados em um instrumento que sintetizava as informações como: título do estudo, autores, país e ano, revista de publicação, idioma, objetivo, metodologia e tipo de estudo, resultado, e discussão. Foram incluídos 13 artigos com base nos critérios de inclusão propostos. Os artigos foram categorizados em três temáticas: metas internacionais para a segurança do paciente, educação permanente em saúde e formação acadêmica para a segurança do paciente, a fim de aprimorar a discussão dos estudos. Conclui-se que os estudos apontaram que a educação dos profissionais de saúde quanto à segurança do paciente precisa ser discutida desde a sua formação e enfatizada rotineiramente nas instituições de saúde, tendo em vista que ainda existe uma discrepância quanto ao conhecimento pela equipe de saúde e aplicação desse conhecimento no ambiente hospitalar.

Palavras-Chave: Segurança do paciente, Educação Continuada, Pessoal de Saúde.



**QUALIDADE DE VIDA DE PAIS DE CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS: DIMENSÃO FÍSICA,
SOCIAL, AMBIENTAL, PSICOLÓGICA E ESPIRITUAL DA SAÚDE DO SER HUMANO**

**QUALIDADE DE VIDA DE PAIS DE CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS NA PERSPECTIVA DAS
DIMENSÕES FÍSICA, SOCIAL E AMBIENTAL DA SAÚDE DO SER HUMANO**

WILTON JOSE DE CARVALHO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (wiltocsilva@hotmail.com)

MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (enf_elimoreira@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) continua a ser um grande problema de saúde pública e é responsável por destaque a nível mundial devido às alterações que causa na vida do portador, e por seus dados epidemiológicos com crescente número de infectados. Nesse sentido, com o avanço tecnológico e científico do cuidado, os profissionais da área da saúde passam a desenvolver grande interesse no construto Qualidade de Vida (QV), que consoante com os novos paradigmas passaram a nortear as práticas destes profissionais que lidam com o cuidado de pessoas que vivem com HIV/AIDS. O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade de vida de pais de crianças vivendo com HIV/AIDS, segundo as dimensões física, social e ambiental da saúde do ser humano. Participaram do estudo 18 pacientes usuários do Serviço de Atendimento Especializado do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW); destes 83,3% eram do sexo feminino; 38,8% encontravam-se na faixa etária entre 19 a 32 anos; 55,5% eram casados. Quanto ao grau de escolaridade 50% afirmaram ter concluído o segundo grau; 44,4% concluíram o primeiro grau e um participante alegou ser analfabeto. Com relação a profissão de fé, 44,4% professaram o catolicismo. Referente ao tempo de diagnóstico do filho 16,6% apresentavam três anos de diagnóstico; 11,1% ainda estavam investigando a soropositividade do filho; e os demais participantes oscilavam entre 1 mês a 11anos de diagnóstico. Do material empírico oriundo das falas dos participantes, emergiram as categorias de análise: 1 - Condição de saúde e qualidade de vida, relacionada a dimensão física; 2 - Condição de saúde e qualidade de vida, relacionada a dimensão social e ambiental. Considera-se este estudo relevante pois, buscou compreender o fenômeno estudado, a partir do conhecimento produzido acerca da temática qualidade de vida de pais de crianças vivendo com HIV/AIDS, considerando a subjetividade dos mesmos, de forma a propiciar uma visão consubstanciada sobre o assunto no âmbito da saúde, possibilitando planejamento assistencial de modo integral, multiprofissional e interdisciplinar, como também subsidiar novas investigações mediante lacunas identificadas durante a investigação.

Palavras-Chave: SIDA, Qualidade de Vida, Saúde.



**AVALIAÇÃO DO PERFIL FUNCIONAL DAS ALTERAÇÕES DAS MÃOS DE PACIENTES
PORTADORES DE ESCLEROSE SISTÊMICA ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE
REUMATOLOGIA DE UM HOPITAL UNIVERSITÁRIO**

**SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES PORTADORES DE ESCLEROSE SISTÊMICA
ACOMPANHADOS EM SERVIÇO DE REUMATOLOGIA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

JOÃO CALVINO SOARES DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (joao_jks@hotmail.com)

EUTILIA ANDRADE MEDEIROS FREIRE - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (eutilia@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A síndrome metabólica (SM) é um grande desafio em saúde pública, por associar-se com importante risco para doença cardiovascular e diabetes. Poucos são os estudos que relacionam SM e Esclerose Sistêmica, fato muitas vezes justificado pela raridade da doença (espaço amostral dos estudos é baixo) e pela maior importância dada aos eventos mais graves da doença (como acometimento pulmonar). A doença cardiocerebrovascular é causa importante de morte no Brasil e no mundo. A aterosclerose constitui o fator mais relevante para essa alta mortalidade. A presença de células imunes nas placas de ateroma sugere que a inflamação seja primordial na cascata evolutiva da doença. Nas doenças autoimunes inflamatórias, tal processo é exacerbado, podendo resultar em atherosclerose acelerada. Como objetivos, temos avaliar a prevalência de Síndrome Metabólica em portadores de Esclerose Sistêmica (ES) atendidos em serviço de Reumatologia em Hospital Universitário e analisar associações de fatores demográficos e clínicos com SM. Trata-se de um estudo transversal feito no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley. A pesquisa de SM foi realizada utilizando os critérios do NCEPIII (2005) e IDF (2006) estruturados na forma de questionário específico. Foram estudados 58 pacientes com Esclerose Sistêmica, 97,3% mulheres com média de 39 anos (DP = 4,65) e duração da doença de 8 anos (DP = 1,21). As prevalências de SM do NCEPIII (2005) e IDF (2005) foram, respectivamente, 50% e 53,4%. Idade (44,9 versus 41,9 anos; p = 0,04) estava associada com SM. Os principais componentes da SM foram hipertrigliceridemia (87,5%) e HDL baixo (72,2%). Apesar de parecer uma proporção baixa, a prevalência de SM, em se tratando de uma doença rara e grave, deve ser considerada. Chama atenção a alta proporção de pacientes com hipertrigliceridemia e HDL baixo. Maior atenção deve ser dada a esses pacientes com relação à orientação nutricional e à atividade física, com intuito de melhorar o controle das alterações metabólicas.

Palavras-Chave: Síndrome Metabólica, Esclerose Sistêmica, Atherosclerose.



**AVALIAÇÃO DAS CALCIFICAÇÕES DE TECIDOS MOLES EM TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO**

**AVALIAÇÃO DAS CALCIFICAÇÕES DE TECIDOS MOLES EM TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO**

ISABELLA CUNHA COSTA – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (isacunha_22@hotmail.com)

AMANDA MARIA MEDEIROS DE ARAUJO LUCK - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (araudo.amm@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

A tomografia computadorizada, com suas diversas aplicações, se tornou um método diagnóstico muito utilizado na Odontologia. É considerado um método não invasivo, rápido, fidedigno e de alta precisão diagnóstica. Uma de suas principais indicações é o diagnóstico de calcificações de tecidos moles, sendo necessário saber diferenciá-las de estruturas normais e levar em consideração suas características. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar e contabilizar nos exames tomográficos calcificações em tecidos moles e relacioná-los com características de idade, gênero e presença de anomalias. Foram analisados 5652 exames de tomografia computadorizada de feixe cônico realizados em uma clínica de radiologia particular na cidade de João Pessoa/PB. Foram encontrados 66 exames com calcificações em tecidos moles, nos quais foi possível constatar que, do total de 69 calcificações encontradas, os tonsilolitos e os antrólitos foram os tipos mais frequentes e contabilizados em 23 (33,33%) e 19 (27,53%), respectivamente, enquanto que os menos frequentes foram os das calcificações em linfonodos e em disco articular, correspondendo a apenas uma de cada (1,44%). Somando com os outros tipos encontrados que foram os sialolitos, ateromas, calcificações da cartilagem tritícea, calcificações do complexo estilohióideo e uma sem diagnóstico sugerido, a idade média encontrada de 58,55 anos e a maior parte dos pacientes eram mulheres (59,09%). Foi possível observar influência da idade no aparecimento deste tipo de alteração, como também, uma maior prevalência no gênero feminino. Não foram encontradas anomalias associadas na região, porém, a localização correta se mostrou ser um aspecto importante na determinação do diagnóstico. Portanto, foi constatada uma baixa prevalência de calcificações com relação ao total de laudos e aquelas que são consideradas raras em exames convencionais obtiveram maior prevalência, o que pode estar associado à melhor visualização proporcionada pelo exame tomográfico. Foi observada predileção por gênero e aumento da idade como fator de risco, porém, a patologia não apresentou associação com qualquer anomalia local.

Palavras-Chave: Diagnóstico por imagem, Odontologia, Patologia.



**AVALIAÇÃO CRANIOMÉTRICAS EM POPULAÇÕES DO NORDESTE BRASILEIRO POR
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA: PARÂMETROS DIAGNÓSTICOS DA PLATIBASIA**

**AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE CEFÁLICO E ÂNGULO CLIVOCANAL EM
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA**

GABRIELA TAVARES DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (gabrielaoliveiramed@gmail.com)

SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (severinoaires@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A transição crânio-vertebral (TCV) é composta pelos ossos occipital, atlas, áxis e suas articulações, além do suporte ligamentar e das partes moles adjacentes. Com a crescente utilização de exames de imagem, sobretudo a ressonância magnética (RM), tem se tornado mais frequente a observação de alterações anatômicas nesta região, dentre as quais destaca-se a invaginação basilar, caracterizada por uma protrusão do dente do áxis em direção à fossa posterior, e a platibasia, um achatamento da base do crânio que pode ser avaliada principalmente pelo ângulo basal de Welcher (ABW) e pelo ângulo clivo-canál (ACC). O ACC é formado pela intersecção de uma linha que segue junto ao clivus com outra que é tangente à porção posterior do processo odontóide e é considerado normal até 150º. A literatura reporta uma alta prevalência de platibasia e invaginação basilar na população do Nordeste Brasileiro (NE). A braquicefalia é representada por um aumento do diâmetro látero-lateral do crânio, também frequente no NE. Ela pode ser medida por meio do cálculo do índice cefálico (IC), obtido pela divisão da largura máxima pelo comprimento máximo, sendo este resultado multiplicado por 100. Quando o resultado é menor ou igual a 74,9%, é designado dolicocefálico; entre 75,0 a 79,9%, mesocefálico e acima de 80,0%, braquicefálico. Atualmente, existem hipóteses que correlacionam a tendência braquicefálica da população nesta região à presença de anomalias da TCV, porém não é do conhecimento dos autores trabalhos anteriores que mostrem uma relação entre esses índices e as alterações da calota. O estudo objetiva correlacionar por RM o formato da calota, por meio do IC, com a presença da platibasia ou invaginação basilar por meio do ACC na população do NE. Trata-se de uma pesquisa observacional com abordagem quantitativa analítica, transversal e retrospectiva. A amostra, obtida aleatória e consecutivamente, foi constituída de 100 RM de crânio ponderadas em T1 com cortes de espessura entre 0,9 e 1,1mm. Os exames foram realizados por indicações diversas, no período de 2013 a 2014 por demanda espontânea de indivíduos de ambos os sexos maiores de 18 anos. Foram excluídos exames com dificuldade nas demarcações das medidas, indivíduos encaminhados com suspeita ou diagnóstico de alterações da TCV. Para visualização e processamento de imagens foi utilizado o software Osirix. As análises estatísticas, os gráficos e as tabelas, foram realizados no SPSS. Para análise de correlação linear entre as variáveis, foi aplicado o teste de Pearson. O valor do coeficiente de Correlação de Pearson obtido foi de 0,303 (p valor < 0,05). Desta maneira, não se pode concluir que existe correlação entre as conformações da calota craniana e da base do crânio. Contudo, por dois motivos este resultado não exclui uma possível associação entre braquicefalia e platibasia, 1) pois os parâmetros para análise da platibasia não são restritos ao ângulo clivo-canál, 2) pode haver uma associação entre ambos em pacientes com anomalias da TCV, onde esses índices teriam uma maior associação com anormalidade, por exemplo, pela correlação do IC com o ABW.

Palavras-Chave: Braquicefalia, Platibasia, Ressonância Magnética.



ESTUDO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DA CRANIOMETRIA EM POPULAÇÕES DO NORDESTE BRASILEIRO PARA AVALIAÇÃO DA INVAGINAÇÃO BASILAR

AVALIAÇÃO DA PRECISÃO INTEROBSERVADOR DAS MEDIÇÕES DA LINHA DE CHAMBERLAIN EM RM DE CRÂNIO ENTRE GRADUANDOS E RADIOLISTAS

ALEXANDRE TEJO PEREIRA DE BRITO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **MEDICINA** - Email: (alexandretejoo@hotmail.com)

CARLOS FERNANDO DE MELLO JUNIOR - Orientador

Depto. **MEDICINA INTERNA** - Centro: **CIÊNCIAS MÉDICAS** - (carlosfmello@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

A transição crâniovertebral compreende o osso occipital, forame magno, atlas e áxis, e está sujeita a diversas anormalidades, congênitas ou adquiridas, como platibasia e invaginação basilar (IB) que geram sintomatologia neurológica variada. O diagnóstico é realizado por meio de exames de imagem, extraíndo relações angulares e lineares que relacionam diferentes parâmetros craniométricos como o ângulo basal de Welcker, distância do processo odontoide à linha de Chamberlain (DOLC) e ângulo clivo-canal. Porém, tais parâmetros foram idealizados em exames de radiografias e passaram a ser aplicados rotineiramente em exames de ressonância magnética (RM) sem estudos que comprovassem sua validade nesta nova ferramenta; sendo, portanto, necessário a realização de estudos que avaliem a precisão desse parâmetro na RM. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo avaliar a precisão do DOLC nas RM de crânio e comparar as leituras de radiologistas e graduandos de medicina. A utilização de estudantes tem por objetivo testar a precisão de suas medidas, para que elas tenham respaldo estatístico em pesquisas subsequentes. Sob aprovação do comitê de ética, dois graduandos e dois radiologistas experientes avaliaram, respectivamente, 100 e 50 indivíduos adultos que realizaram RM do crânio, consecutiva e aleatoriamente, por indicações diversas, no período de 2011 a 2012. Cada um realizou duas leituras para cada paciente em momentos diferentes, de forma cega e independente. As medições da DOLC foram realizadas no plano sagital mediano T1, em cortes de 1,0 mm, utilizando a distância entre a superfície superior do processo odontoide e a linha de Chamberlain, que por sua vez foi desenhada a partir da borda posterior do forame Magno até a borda posterior do palato duro. Foram incluídos na amostra pacientes acima de 18 anos de idade e excluídos aqueles exames com artefatos de imagem. Para análise da concordância inter-observador, foi aplicado o coeficiente de correlação intra-classe (ICC) com intervalo de confiança de 95%. A análise das medidas do graduando A revelou valores médios de 2,04 mm (1,13 - 2,96) e do graduando B valores médios de 2,95 mm (2,01 - 3,90). Por sua vez, o radiologista A obteve uma média de 3,17 mm (1,46 - 4,88), enquanto que o valor médio das medições do radiologista B foi de 2,68 mm (1,06 - 4,30). A concordância inter-observador entre as medidas médias dos graduandos e radiologistas foi de 0,990 (0,977 - 0,995). Conclui-se que as medições de ambos os grupos apresentaram alta precisão e concordância, validando a confiabilidade do DOLC no seu emprego clínico para o diagnóstico de IB na RM, e confirmando que, com a devida orientação, estudantes podem reproduzir de maneira eficaz uma análise craniométrica e podem participar ativamente da coleta de dados em pesquisas sobre o tema.

Palavras-Chave: precisão, transição crâniovertebral, ressonância magnética.



TRIAGEM AUDITIVA REALIZADA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA UFPB

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DESEMPENHO ESCOLAR E RESULTADO DA TRIAGEM AUDITIVA EM
ESCOLARES**

DANIEL SOARES FERREIRA DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (Danielsilva.07soares@gmail.com)

HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (hannafono@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A triagem é um processo que visa aplicar em um grande número de indivíduos, determinadas medidas rápidas e simples que identificarão as alterações na função testada. A triagem auditiva escolar, por sua vez, tem como finalidade a prevenção ou detecção precoce de crianças com alterações auditivas que podem resultar em alterações no desempenho escolar. Uma perda auditiva pode repercutir sobre o comportamento da criança na escola e sobre o desempenho acadêmico. A maneira mais simples de detectar as alterações auditivas é usando a triagem. Objetivo: Realizar a triagem auditiva dos alunos da Escola de Educação Básica da UFPB e relacionar este resultado com o desempenho escolar. Materiais e métodos: Uma amostra com 121 alunos foi submetida a três procedimentos, a Otoscopia, para uma devida análise do meato acústico externo e da membrana timpânica; as Emissões Otoacústicas por Produtos de distorção, para verificar a normalidade das células ciliadas externas do mecanismo coclear e um questionário que visa verificar o comportamento auditivo e desempenho escolar do aluno, usando um protocolo com 6 perguntas sobre as dificuldades auditivas encontradas no âmbito escolar e adequação do aprendizado. Este questionário éfoi preenchido pelos professores . A análise foi descritiva e associativa , usando o x² . Resultados: Dos 116 escolares que participaram da triagem auditiva, nas Emissões Otoacústicas, ocorreram 5 falhas na orelha direita (4.31%) e 7 na orelha esquerda (6.03%). 4 alunos apresentaram dificuldade em acompanhar o aprendizagem da turma, porém este achado não teve nenhuma associação com o resultado da triagem auditiva Conclusão: A avaliação da audição em escolares é importante, pois pode afetar o desempenho escolar. O número de alterações encontradas na triagem auditiva desta população foi baixa e sem relação com o desempenho escolar; pode estar associados a alterações auditivas centrais ou outras disfunções. Se faz necessário avaliar outros aspectos que contribuem para o desempenho escolar.

Palavras-Chave: triagem, audicao, escolar.



TRIAGEM AUDITIVA REALIZADA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA UFPB

**PREVALÊNCIA DE PERDA AUDITIVA EM ESCOLARES DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA
UFPB**

JANYNE FERNANDES CORREIA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (janynefcorreia@gmail.com)

HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (hannafono@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A triagem é um processo que visa aplicar em um grande número de indivíduos, determinadas medidas rápidas e simples que identificarão as alterações na função testada. A triagem auditiva escolar, por sua vez, tem como finalidade a prevenção ou detecção precoce de crianças com alterações auditivas, para que possam ser encaminhadas para uma avaliação audiológica convencional e minuciosa, e caso necessário, o indivíduo pode ser encaminhado para uma assistência otorrinolaringológica. Objetivo: Realizar o levantamento quanto a perda auditiva dos alunos da Escola de Educação Básica da UFPB. Materiais e métodos: Uma amostra com 121 alunos foi submetida a três procedimentos, a Otoscopia, para uma devida análise do meato acústico externo e da membrana timpânica; o aplicativo Teste auditivo Siemens, para verificar a capacidade da criança em identificar as palavras em meio aos ruídos; e as Emissões Otoacústicas por Produtos de distorção, para verificar a normalidade das células ciliadas externas do mecanismo coclear. Resultados: Dos 116 escolares que participaram da triagem auditiva, 29 (24,13%) apresentaram rolha de cera, 2 (1,72%) com perfuração timpânica; no uso do aplicativo Teste auditivo, obteve 71 falhas na orelha direita (61.73%) e 65 falhas na orelha esquerda (56.52%); E nas Emissões Otoacústicas, ocorreu 5 falhas na orelha direita (4.31%) e 7 na orelha esquerda (6.03%). Conclusão: A pesquisa é de grande importância para a comunidade atendida, podendo-se destacar como é valiosa a inserção da fonoaudiologia nas escolas, tendo em vista que a maioria dos participantes das triagens desconheciam os devidos cuidados com as orelhas e a seriedade de uma possível perda auditiva. Dentre os três procedimentos utilizados, o uso do aplicativo não obteve sucesso, o que faz necessário novas pesquisas na área para a validação do Teste auditivo em uma amostra com escolares.

Palavras-Chave: audição, triagem, escolar.



VOZ DO PROFESSOR: ANÁLISE DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE ASSESSORIA EM VOZ PARA PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR

HIONARA NASCIMENTO BARBOZA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (hionaranascimento123@hotmail.com)

MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fbl_fono@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

A voz é a maneira mais comum de comunicação, sendo de suma importância para os profissionais que dependem dela para exercer seu trabalho, como os professores. Dentre os trabalhadores que utilizam a voz profissionalmente, o professor tem se destacado como a categoria mais suscetível a desenvolver distúrbio de voz relacionado ao trabalho - DVRT, isso decorre principalmente pela falta de informação sobre o uso adequado da voz. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a efetividade de uma assessoria fonoaudiológica para professores. A amostra abrangeu 23 professores de ambos os gêneros, de três escolas do município de João Pessoa, sendo duas de ensino fundamental público e uma de ensino privado. Tais docentes responderam ao questionário de autopercepção - Condição de Produção Vocal do Professor (CPV-P) e posteriormente foi realizada uma oficina que abrangeu orientações e exercícios vocais com todos os envolvidos na amostra e aplicado novamente um questionário CPV-P adaptado, no qual foram analisados questões referentes à identificação pessoal, às condições vocais (autorreferência de alteração vocal, sintomas vocais e sensações laringofaríngeas) e as informações dos hábitos e cuidados com a voz autorreferidos após a oficina. Houve reduções significativas para os sintomas vocais em ordem decrescente: rouquidão ($p=0,031$), voz grossa/fina ($p=0,004$), voz fraca ($p=0,050$), cansaço ao falar ($p=0,030$), quando analisadas a ocorrência pré e pós intervenção. Em relação ao hábitos adquiridos com maior frequência pós intervenção, em ordem decrescente: hidratação, alimentação equilibrada, aquecimento vocal, repouso vocal, postura, vestimenta e por último exercício físico. Quanto as contribuições da oficina, todos os professores enfatizaram a importância do profissional fonoaudiólogo no seu ambiente de trabalho. Além disso, afirmaram que o programa trouxe contribuições positivas para a sua saúde vocal e melhora das condições de trabalho, também afirmaram que conseguiram compreender a metodologia utilizada nas oficinas. Desse modo é perceptível a importância de disseminar os programas de intervenção com os professores, pois além de melhorar sua saúde vocal, aumenta o nível de conhecimento sobre os cuidados com a voz.

Palavras-Chave: Saúde do trabalhador, docentes, promoção da saúde.



**CORRELAÇÃO ENTRE AS REAÇÕES HISTOLÓGICAS DE ESMALTE E DENTINA EM LESÕES
CARIOSAS PROXIMAS: COMPARAÇÃO ENTRE ESTEREOMICROSCOPIA E
RADIOMICROGRAFIA COMO TÉCNICAS DE VALIDAÇÃO**

**HISTOPATOLOGIA DE LESÕES CARIOSAS PROXIMAS NÃO CAVITÁRIAS: FREQUÊNCIA DE
TRANSPORTE DE SOLUÇÃO DA POLPA ATÉ O ESMALTE E CORRELAÇÃO ENTRE REAÇÕES DE
ESMALTE E DENTINA POR ESTEREOMICROSCOPIA**

GABRIEL GARCIA DE CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (gabrielgarciadecarvalho@gmail.com)

FREDERICO BARBOSA DE SOUSA - Orientador

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fredericosousa@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Acredita-se que a esclerose dentinária é a primeira reação dentinária ao processo carioso, iniciando-se quando a lesão cariosa ainda não atingiu a dentina, e que a desmineralização cariosa avança na dentina sempre tendo uma camada de esclerose subjacente, bloqueando e/ou reduzindo drasticamente o transporte de líquidos da câmara pulpar ao esmalte. Esta descrição tem importantes implicações na determinação da severidade da lesão cariosa e no transporte de líquidos da polpa até a lesão de esmalte, porém ela é fortemente baseada em análises histopatológicas por meio da estereomicroscopia (EM), que baixa acurácia na detecção de reações de dentina ao processo carioso. Neste contexto, é importante reavaliar a correlação entre as reações de esmalte e dentina nas lesões cariosas proximais. O objetivo deste plano de trabalho estudo foi avaliar a correlação entre as reações de esmalte e dentina em lesões cariosas proximais de esmalte através de EM, e testar a hipótese nula de que a proporção de lesões com transporte facilitado de líquidos da polpa em direção à dentina relacionada à lesão é pequena (20%). Um total de 91 dentes humanos, pré-molares e molares, com lesão cariosa proximal, distribuídos de acordo com os escores ICDAS de 0 a 3 foram selecionados por examinadores calibrados ($Kappa > 0,9$). Após remoção do tecido pulpar, as câmaras pulpares foram preenchidas por solução de Thoulet (contraste radiográfico) e o transporte até a lesão cariosa proximal foi acompanhado em tempo real através de radiomicrografia digital (RxTh) por até 2 h. Os vídeos resultantes foram submetidos a análise de imagem para o número de lesões com transporte facilitado da solução de contraste até a lesão cariosa. Após seleção dos locais dos cortes por desgaste com auxílio de radiomicrografia digital do coroa inteira, cortes histológicos longitudinais (1 mm de espessura) foram analisados ao EM (por examinador calibrado ($Kappa = 0,89$) usando um sistema de escores para reações de esmalte e dentina. O experimento do deslocamento da solução de contraste revelou um transporte facilitado da câmara pulpar até a lesão cariosa proximal em 42,86% (24 amostras) das amostras analisadas ($n=56$), sendo rejeitada a hipótese de que essa proporção seria pequena (p de 0,008; magnitude de efeito h de Cohen de 0,51; e poder de 84,3%). A correlação de Spearman entre reações de esmalte e dentina foi de 0,6541 (IC 95%: 0,74-0,54; $p < 0,00001$; poder > 99,9%) com uso da EM, com 67% das lesões apresentando apenas esclerose como reações dentinária. Em conclusão, a correlação entre as reações de esmalte e dentina foi alta (0,654) quando se usou EM como técnica histológica, com uma alta frequência de esclerose dentinária. Em contraste, uma alta proporção das lesões analisadas teve um transporte facilitado de líquido da polpa até a lesão cariosa proximal, que é compatível com uma baixa frequência de esclerose dentinária. A explicação para a contradição está nos dados de reações dentinárias detectadas com RxTh (do outro plano de trabalho deste projeto), que indicaram uma baixa correlação entre reações de esmalte e dentina, uma baixa frequência de esclerose dentinária e um alta proporção de lesões com profundidade máxima em dentina.

Palavras-Chave: cárie dentária, histopatologia, dentina.



ASPECTOS CLÍNICOS E CIRÚRGICOS NAS MALFORMAÇÕES DA JUNÇÃO CRANIOVERTEBRAL

**ALTERAÇÕES ANATOMOPATOLÓGICAS DAS TONSILAS CEREBELARES EM PACIENTES
PEDIÁTRICOS COM MALFORMAÇÃO DE CHIARI**

DIOGO BERTO CAMPOS – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (diogoberto@hotmail.com)

MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (maurusholanda@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

ALTERAÇÃO ANATOMOPATOLÓGICA DAS TONSILAS CEREBELARES EM CRIANÇAS COM MALFORMAÇÃO DE CHIARI Introdução: A Malformação de Chiari é uma anomalia da junção craniocervical (AJC) que cursa com herniação das tonsilas cerebelares pelo forame magno. Uma das técnicas utilizadas para alívio dos sintomas é a craniectomia descompressiva da fossa posterior com a aspiração intrapial das tonsilas, minimizando os efeitos compressivos da estrutura herniada. Objetivo: Este trabalho foi realizado com o intuito de analisar as alterações anatomicopatológicas das tonsilas cerebelares herniadas em 03 pacientes pediátricos e comparar com alterações já descritas em adultos e crianças em trabalhos semelhantes. Método: As tonsilas cerebelares de 03 crianças de João Pessoa-PB foram aspiradas por meio da técnica de aspiração intrapial e submetidas ao estudo anatomicopatológico. Os resultados foram comparados com outros estudos já publicados na literatura. Resultados e Discussão: Dos 65 pacientes com AJC que operamos, 05 (7,6%) eram crianças, número este que corrobora com os dados epidemiológicos descritos na literatura, Destes, 03 (4,6%) foram submetidos à aspiração intrapial das tonsilas. No estudo anatomicopatológico do aspirado, observou-se que estes pacientes possuíam perda de células de Purkinje, gliose de Bergmann e atrofia do córtex cerebelar. Observou-se, ainda, fibrose de meninge e alterações neuronais eosinofílicas difusas. Tais resultados mostraram-se praticamente idênticos ao estudo feito por Pueyrredon et al. e Koga et al., ambos realizados em pacientes adultos. Conclusão: Todas as tonsilas aspiradas das crianças possuíam anormalidades anatomicopatológicas, sendo as mais comuns a perda das células de Purkinje e a gliose de Bergmann, o que mostra que as alterações celulares da malformação de Chiari surgem já na fase da infância, e mantêm-se na fase adulta, podendo ser tratadas com aspiração intrapial sem prejuízo da função cerebelar.

Palavras-Chave: chiari, anatomicopathology, neurosurgery.



FATORES ASSOCIADOS À CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES NEUROLÓGICOS SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO FISOTERAPÊUTICA.

QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES NEUROLÓGICOS

MANUELLA PATRICIA AUGUSTA DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (manuolliveira17@gmail.com)

STENIO MELO LINS DA COSTA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (steniom@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Alterações na coordenação motora levam a realização de movimentos anormais, ou da perda da capacidade de realizar movimentos normais de forma controlada e fluida. Essas alterações são identificadas em algumas doenças neurológicas, e são caracterizadas por ataxias, como bradicinesia, dismetria, disdiadococinesia, dissinergia, tremores de ação, rigidez, etc. Este presente estudo, tem como intenção analisar os aspectos neuromotores de incoordenação que mais acometem a funcionalidade dos pacientes com diagnóstico neurológico. Foi realizado aplicação de questionário para 12 indivíduos, acometidos com Doença de Parkinson, Lesão Medular e Acidente Vascular Cerebral. Através de testes de coordenação como Index-boca, Index-nariz movimentos alternados, Calcanhar-joelho e rebote, avaliou-se a capacidade desses indivíduos de realizar ou não tais testes, associando os resultados com o gênero, a faixa etária e o diagnóstico. Obteve como resultado, que os indivíduos do gênero masculino, conseguiram realizar a maior parte dos testes sem nenhuma dificuldade, independente da faixa etária ou do diagnóstico. Os indivíduos com faixa etária entre 46-60, foram os que melhor obtiveram os resultados sem dificuldade. E que em relação ao diagnóstico, apenas os indivíduos com lesão medular não realizaram os testes de calcanhar-joelho, pois todos eles não possuíam controle dos membros inferiores. Se faz necessário a continuação de pesquisa relacionando as incoordenações motoras com a funcionalidade, pois a literatura sobre esse assunto se mostra diminuída. Há necessidade de continuar o estudo através de coleta de um número maior da amostra, com maior balanceamento entre os gêneros e entre os diagnósticos.

Palavras-Chave: Fisioterapia, Neurologia, Qualidade de vida.



**FATORES ASSOCIADOS À CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES
NEUROLÓGICOS SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO FISOTERAPÊUTICA.**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A COORDENAÇÃO NEUROMUSCULAR E A CAPACIDADE FUNCIONAL DE
DOENTES NEUROLÓGICOS**

DANIEL BRUNO BARBOSA FERREIRA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (danielbrunocg@gmail.com)

STENIO MELO LINS DA COSTA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÉNCIAS DA SAÚDE** - (steniom@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Alterações na coordenação motora levam a realização de movimentos anormais, ou da perda da capacidade de realizar movimentos normais de forma controlada e fluida. Essas alterações são identificadas em algumas doenças neurológicas, e são caracterizadas por ataxias, como bradicinesia, dismetria, disdiadococinesia, dissinergia, tremores de ação, rigidez, etc. Este presente estudo, tem como intenção analisar os aspectos neuromotores de incoordenação que mais acometem a funcionalidade dos pacientes com diagnóstico neurológico. Foi realizado aplicação de questionário para 12 indivíduos, acometidos com Doença de Parkinson, Lesão Medular e Acidente Vascular Cerebral. Através de testes de coordenação como Index-boca, Index-nariz movimentos alternados, Calcanhar-joelho e rebote, avaliou-se a capacidade desses indivíduos de realizar ou não tais testes, associando os resultados com o gênero, a faixa etária e o diagnóstico. Obteve como resultado, que os indivíduos do gênero masculino, conseguiram realizar a maior parte dos testes sem nenhuma dificuldade, independente da faixa etária ou do diagnóstico. Os indivíduos com faixa etária entre 46-60, foram os que melhor obtiveram os resultados sem dificuldade. E que em relação ao diagnóstico, apenas os indivíduos com lesão medular não realizaram os testes de calcanhar-joelho, pois todos eles não possuíam controle dos membros inferiores. Se faz necessário a continuação de pesquisa relacionando as incoordenações motoras com a funcionalidade, pois a literatura sobre esse assunto se mostra diminuída. Há necessidade de continuar o estudo através de coleta de um número maior da amostra, com maior balanceamento entre os gêneros e entre os diagnósticos.

Palavras-Chave: Fisioterapia, Neurologia, Deficiencia Física.



ASPECTOS CLÍNICOS E CIRÚRGICOS NAS MALFORMAÇÕES DA JUNÇÃO CRANIOVERTEBRAL

ANÁLISE DA HEMIPLÉGIA CRUZADA EM PACIENTES COM MALFORMAÇÕES DA JUNÇÃO CRANIOVERTEBRAL

RAYANE DA SILVA SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (jcyane@gmail.com)

MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (maurusholanda@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

ANÁLISE DA HEMIPLÉGIA CRUZADA EM PACIENTES COM MALFORMAÇÕES DA JUNÇÃO CRANIOVERTEBRAL

Introdução. A hemiplegia cruzada caracteriza-se por paralisia de membro superior e do membro inferior contralateral em consequência de lesão bulbar na decussação das pirâmides. Tem sido relatada inúmeras causas relacionadas com esta síndrome rara, como eventos isquêmicos, hemorragias, traumatismos e malformações crâniocervicais, incluindo impressão basilar (IB), malformação de Chiari (MC) e siringomielia em adultos. **Objetivos.** Estudar um caso de hemiplegia cruzada numa criança, 12 anos, masculino, que apresentou sintomas progressivos de paralisia braquial a direita e paralisia crural a esquerda, simultâneas. **Resultados e Discussão.** Paciente de 12 anos de idade, pardo, masculino, internado com história progressiva de dificuldade de deambular e dormência na perna esquerda e braço direito. Com um mês de internação houve piora da força e o paciente ficou sem deambular. Apresentava queixa de dor nucal e nistagmo. Na investigação radiológica foi evidenciada IB, MC e siringomielia. Foi submetido a descompressão da fossa posterior através da craniectomia occipital e laminectomia de C1 com abertura da dura-máter e visualização das tonsilas cerebelares herniadas que foram aspiradas com exposição do quarto ventrículo. Realizada duroplastia e fixação craniocervical. Paciente evoluiu favoravelmente, voltando a deambular com apoio após 90 dias e sem apoio após 1 ano. **Conclusão.** O quadro de hemiplegia cruzada em criança não foi descrito na literatura. Por se tratar de uma entidade rara com características anatômicas consideramos a necessidade de divulgar a apresentação desse caso, sobretudo por se tratar de apresentação pediátrica.

Palavras-Chave: hemiplegia cruzada, siringomielia, impressão basilar.



**ESTUDO QUÍMICO BIOMONITORADO DE PLANTAS MEDICINAIS DA PARAÍBA:
ECOSISTEMA CAATINGA**

**BUSCA DE COMPOSTOS ATIVOS EM UMA ESPÉCIE DE ANNONACEAE DA FLORA
PARAIBANA: ANAXAGOREA DOLICHOCARPA SPRENGUE & SANDWITCH**

RODRIGO SILVA DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (rodrigo_jarrinho@hotmail.com)

JOSE MARIA BARBOSA FILHO - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jbarbosa@ltf.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Anaxagorea dolichocarpa é a espécie neotropical de Annonaceae mais comum e bem distribuída, ocorrendo na Colômbia, Venezuela e nas Guianas. No Brasil, possui ampla distribuição, abrangendo estados do Norte, Nordeste e Sudeste. É conhecida popularmente como paixinho, e possui vários usos populares, como um dos ingredientes para o preparo do curare, e para o preparo de corda, linha de pesca e cestas. Na literatura, tem-se relatado o isolamento de vários tipos de alcaloides nessa espécie. Diante disso, realizou-se um estudo fitoquímico do seu extrato etanólico bruto, com o intuito de contribuir com o conhecimento do gênero. As raízes de Anaxagorea dolichocarpa foram coletadas no município de Cruz do Espírito Santo, estado da Paraíba e identificadas pela Profª. Drª. Maria de Fátima Agra, do Programa de Pós-graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos (PgPNSB) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). As raízes foram secas em estufa com ar circulante à temperatura média de 45 °C durante quatro dias. Após a secagem, o material vegetal foi submetido a um processo de pulverização em moinho mecânico, obtendo-se 1997 g de pó, o qual foi submetido à maceração com etanol (EtOH) a 95% em um recipiente de aço inoxidável, durante 72 horas, obtendo-se uma solução extrativa que foi concentrada em rotaevaporador sob pressão reduzida a uma temperatura média de 45 °C, sendo obtidos 77,5 g do extrato etanólico bruto. Em seguida, foi realizada uma marcha sistemática para isolamento da fração de alcaloides terciários totais (FATT) obtendo-se um total de 2,28 g. A FATT das raízes (2,28 g) foi submetida a uma cromatografia líquida de média pressão (CLMP) utilizando cromatógrafo Büchi® com um sistema de bomba e injetor de solventes automático e utilizando-se como fase estacionária sílica tratada com 10% de NaHCO₃ (SiliaFlash®- F60, 40-63 µm (230-400 mesh) e como eluentes foram utilizados hexano, clorofórmio, acetato de etila e metanol puros e em misturas binárias em ordem crescente de polaridade. O fluxo da fase móvel foi de 10,0 mL/min. Coletou-se 116 frações, que foram reunidas após análise do cromatograma gerado pela CLMP, resultando em 41 frações, concentradas individualmente em rotaevaporador. A fração 27 apresentou coloração característica para substâncias alcaloidicas na CCDA quando utilizado revelador Dragendorff. Logo, a fração foi submetida a uma purificação por CCDP, e após análise em CCDA mostrou-se pura e recebeu o código AdFA27. Esta teve sua estrutura identificada através de RMN ¹H, ¹³C e técnicas bidimensionais, e, em comparação com dados da literatura, foi identificada como um alcaloide azafenantreno: Eupolauramina.

Palavras-Chave: Annonaceae, Anaxagorea dolichocarpa, Fitoquímica.



**A VISÃO DO PROFESSOR E SUAS ATITUDES FRENTE À INCLUSÃO DA CRIANÇA DEFICIENTE
AUDITIVA NA ESCOLA**

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO NO TRABALHO DE UM PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO E
CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES ACERCA DA DEFICIÊNCIA AUDITIVA/SURDEZ**

LARISSA MENDONÇA DOS ANJOS – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (larissinhaanjos@hotmail.com)

LUCIANA PIMENTEL FERNANDES DE MELO - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lpmelo@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Ao longo dos anos ocorreram progressos em relação à educação inclusiva no que diz respeito ao propósito de determinar uma escola capaz de ver a diversidade como um fator enaltecedor. Nesse sentido, muitas políticas públicas foram criadas com o intuito de tornar a educação inclusiva de qualidade e, dentro dessa perspectiva, é nítida a presença cada vez maior de alunos deficientes auditivos e surdos em escolas regulares. Não obstante, esse processo ainda é considerado deficitário à medida que o professor, um dos principais agentes desse processo, não se sente capacitado para garantir a escolarização desses alunos. Nesse contexto, parece ser urgente a realização de atividades de capacitação voltadas para esse público e, mais que isso, parece ser imprescindível a avaliação da mudança de conhecimento por parte dos mesmos bem como o impacto dessa mudança em suas práticas docentes. Assim, essa pesquisa teve como objetivo avaliar o impacto de uma oficina de capacitação sobre a deficiência auditiva e suas implicações no desenvolvimento e escolarização de crianças no trabalho de um grupo de professores. A amostra abrangeu 126 professores, de ambos os gêneros, que trabalham no ensino infantil, ensino fundamental, ensino médio, no atendimento educacional especializado e na coordenação pedagógica, sendo a maioria sem experiência em lecionar alunos com deficiência auditiva/surdez. Tais docentes participaram de uma oficina de capacitação e, logo em seguida, responderam a um protocolo denominado Escala de Impacto no Trabalho que permitiu analisar questões referentes ao impacto da capacitação em seus trabalhos. Foi possível verificar que a maioria dos professores concorda que irá colocar em prática o que foi ensinado, acredita que cometerá menos erros na prática docente a partir de então, afirma recordar de todo conteúdo tratado, considera que a qualidade do trabalho com esses alunos pode melhorar significativamente e refere se sentir mais motivado, mais autoconfiante e mais seguro para realizar e sugerir mudanças em sua prática docente, além de mostrar interesse em compartilhar os novos conhecimentos com seus pares. Por conseguinte, pode-se considerar que a capacitação realizada teve um impacto positivo na prática desses profissionais, autenticando a proposta que essas iniciativas podem transformar a ótica e o comportamento desses agentes incluidentes no trabalho de escolarização de alunos deficientes auditivos/surdos.

Palavras-Chave: Deficiência Auditiva, Professor, Formação Continuada.



**FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE
MASCULINA: UM ESTUDO A PARTIR DOS PPCS**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAÚDE MASCULINA: UM
ESTUDO A PARTIR DOS PPCS DOS CURSOS DE TERAPIA OCUPACIONAL E FISIOTERAPIA**

RUTHI HIORRANA LIMA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (ruthi_h7@hotmail.com)

WILMA DIAS DE FONTES PEREIRA - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (wilmadiasufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Articular os campos da Educação e da Saúde no processo de formação profissional da área da saúde é uma exigência, haja vista a perspectiva da reivindicação atual pela adoção e apropriação do modelo de atenção com bases na promoção à saúde e em consonância com o Sistema único de Saúde brasileiro. Visando contribuir com estas questões este estudo teve com objetivos específicos: Identificar nos PPCs dos cursos de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFPB, os componentes curriculares que abordam temáticas de saúde masculina que fundamentaram a PNAISH; Averiguar nos planos de curso que compõem os PPCs de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, as bases teóricas contempladas selecionadas pelos docentes dos componentes curriculares responsáveis pela construção de conhecimentos voltados para a atenção à saúde da clientela masculina; Analisar as bases teóricas, as abordagens pedagógicas e as estratégias de ensino envolvidas na construção de conhecimentos voltados a saúde masculina. Esta pesquisa foi desenvolvida na observância das diretrizes que norteiam a abordagem qualitativa; e deu-se por meio de estudo documental e do estudo descritivo e exploratório. Sua tipologia foi também descritiva na medida em que teve o objetivo de descrever as características de um determinado fenômeno, estabelecendo relações entre suas variáveis. Assim, buscou-se descrever a dinâmica da formação profissional no contexto das temáticas envolvendo a saúde da clientela masculina nos cursos de graduação de Fisioterapia e Terapia Ocupacional na UFPB. A abordagem qualitativa, subsidiou a compreensão da realidade, bem como a relação entre os fenômenos investigados e o contexto geral. O estudo teve como cenários o Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPB, Campus I, situados em João Pessoa/PB, onde são ministrados tais cursos. Compõe o universo da pesquisa os Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação em saúde da UFPB. Já o orbe amostral foi representado pelos cursos de Fisioterapia e Terapia Ocupacional que neste momento participam do Projeto PETgradua-SUS no Campus I da UFPB. A coleta das informações consistiu fundamentalmente, na extração direta das informações de interesse do estudo para o formulário. O material empírico foi analisado com base num enfoque do método qualitativo, utilizando a técnica de análise de conteúdo de Bardin (1977). Verifica-se a partir da análise dos componentes curriculares constantes nos PPCS dos cursos de Fisioterapia modalidades bacharelado e licenciatura, bem como no curso de Terapia Ocupacional as temáticas vinculadas a saúde masculina priorizadas para definir a PNAISH são contempladas de modo pontual na formação desses profissionais. Isto trás uma implicação importante no sistema de saúde vigente uma vez que os indicadores de morbimortalidade da população masculina são preocupantes.

Palavras-Chave: Educação, Saúde, Homem.



ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE IOGURTE CAPRINO ADICIONADO DE GELEIA DE XIQUE-XIQUE (PILOSOCEREUS GOUNELLEI)

QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE GELEIA DE XIQUE-XIQUE (PILOSOCEREUS GOUNELLEI)

KAROLINY BRITO SAMPAIO – Programa - **PIBIC**

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (karolbsampaio@gmail.com)

RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (rcqueiroga@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

As cactáceas estão presentes abundantemente na região semiárida do Nordeste brasileiro. Dentre as espécies mais utilizadas pela população, encontra-se o Pilosocereus gounellei, popularmente conhecido como xique-xique. Em diversos países, as cactáceas vêm sendo utilizada como um valioso recurso alimentar devido à riqueza de nutrientes encontrada em sua composição, contudo, no Brasil esse artifício é subutilizado, evidenciando a necessidade de pesquisas acerca do desenvolvimento de novos produtos utilizando essa cactácea, com o intuito de permitir maior conhecimento sobre sua composição, fornecendo suporte para melhor aproveitamento dessa espécie. A elaboração de geleias com a utilização de partes comestíveis de plantas do Semiárido, a exemplo do xique-xique, permite contribuir na elucidação da viabilidade e da composição nutricional, bem como, garantir a qualidade e segurança alimentar das comunidades que fazem uso dessa cactácea. Dessa forma, objetivou-se elaborar e caracterizar geleia de xique-xique determinando-se os seus componentes físico-químicos. Foi realizado um estudo prévio acerca da composição dos cladódios do xique-xique para determinação da parte utilizada na produção. Diante dos resultados, optou-se pelo uso do cilindro vascular, visto que esse apresenta como principal característica o alto teor de água, resíduo mineral fixo e de fibras solúveis presente em sua composição. Nesse sentido, elaborou-se a geleia e foram avaliados os parâmetros de extrato seco total, proteína, lipídios, carboidratos, resíduo mineral fixo, sólidos solúveis ($^{\circ}$ Brix), sólidos totais, acidez, pH, atividade de água e a cor. A geleia foi elaborada de forma artesanal a partir do cilindro vascular do cladódio do xique-xique, na proporção de 70% de polpa para 30% de sacarose. Com os resultados observou-se que, os valores médios das análises de umidade e sólidos solúveis totais obtidos estavam de acordo com os limites exigidos na legislação brasileira para geleias. Seu conteúdo de pH e acidez, contribuíram na qualidade do produto final, uma vez que não ocorreu sinérese. A geleia apresentou baixa concentração de lipídios em sua composição, além do baixo teor de proteínas, típicos da matéria-prima utilizada. O valor calórico da geleia produzida foi de $280,6 \pm 0,00$ Kcal, comum em geleias de frutas. Os valores obtidos nesse estudo refletiram na viabilidade da utilização desta matéria-prima na elaboração de geleia, uma vez que seu produto apresentou aspectos físico-químicos positivos, agregando valor a esta cactácea e possibilitando sua utilização na elaboração de novos produtos.

Palavras-Chave: Cactáceas, Composição físico-química, Produto alimentício.



**O USUÁRIO DIABÉTICO DIANTE DA DOENÇA: CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICAS DE
AUTOCUIDADO**

PERCEPÇÕES DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS SOBRE O AUTOCUIDADO

YANNY DANTAS DE MACEDO – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (yannymacedo@hotmail.com)

MARTA MIRIAM LOPES COSTA CUNHA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (marthamiryam@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015/2016 apresenta dados que mostram que o mundo passa por uma epidemia da doença, com uma estimativa de atingir a 471 milhões de pessoas até 2035. O diabetes mellitus (DM) é caracterizado por uma hiperglicemia prolongada, de ordem metabólica, com distúrbio no metabolismo dos macronutrientes, degenerativa e crônica, causada pela destruição de células beta do pâncreas e resistência à insulina e/ou disfunções na secreção da insulina. O diagnóstico do Diabetes Mellitus na vida das pessoas traz consigo mudanças importantes, pois requer cuidados, tratamentos e modificações permanentes no estilo de vida, sendo o autocuidado de fundamental importância no tratamento. Objetiva-se descrever a percepção dos usuários sobre o autocuidado com o Diabetes Mellitus e identificar como eles percebem o autocuidado em relação a dificuldades, barreiras, benefícios e participação no tratamento. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, realizada com 11 usuárias diagnosticadas com Diabetes Mellitus, acompanhadas e em tratamento pelo Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. As participantes foram entrevistadas seguindo um roteiro semiestruturado e posteriormente, foi realizada a análise temática, de acordo com Bardin, que resultou em quatro categorias: O conhecimento sobre diabetes mellitus; Diabetes e a mudança dos hábitos pós-diagnóstico; Melhorias na qualidade de vida com cuidados diários; Percepção do autocuidado para uma melhor qualidade de vida. Evidenciou-se que as usuárias não tem um amplo conhecimento sobre o conceito da sua doença, porém reconhecem que as atitudes diárias referentes ao autocuidado refletem em uma qualidade de vida ideal e um prognóstico sem intercorrências. Relataram que as ações de autocuidado realizadas são principalmente referentes ao não consumo de alimentos ricos em açúcar, ao uso correto das medicações e a atividade física, nem sempre sendo possível cumprir com afinco. Percebe-se que os profissionais de saúde são instrumentos de transformação na vida das pessoas com diabetes mellitus, estes têm o poder de conscientizar sobre a patologia e direcionar sobre práticas educativas que resultam no autocuidado.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, Autocuidado, Enfermagem.



**CAPACIDADE PREDITORA DE ESCORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS (FRAMINGHAM,
ÍNDICE TORNOZELO BRAÇO) COMPARADOS AO ESCORE DE GENSINI PARA DOENÇA
CORONARIANA: ESTUDO DE ACURÁCIA**

**ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE AS INDICAÇÕES DOS PACIENTES SUBMETIDOS A
CATETERISMO ELETIVO COM O ESCORE DE FRAMINGHAM E COM OS RESULTADOS PÓS-
PROCEDIMENTO**

IGOR VIEIRA TEREHOFF – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (igorvterehoff95@gmail.com)

ANDRÉ TELIS DE VILELA ARAÚJO - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (andre_telis@globo.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de mortalidade no mundo, sendo vários os fatores de risco que contribuem para seu desenvolvimento. A estratificação de risco se torna, então, essencial para uma adequada decisão clínica. Com tal objetivo, inúmeros algoritmos foram desenvolvidos, dentre eles, o escore de risco de Framingham. Já o índice tornozelo braquial (ITB), constitui-se em um método simples, útil para detecção de doença arterial periférica. Em contrapartida, determinadas situações clínicas indicam a realização de testes mais invasivos, sendo o cateterismo cardíaco o exame padrão-ouro nessas situações, a partir do qual se pode calcular o escore de Gensini. O presente estudo visa avaliar a acurácia de métodos simples de detecção de doença cardiovascular em relação à cineangiocoronariografia. Trata-se de um estudo transversal, realizado entre agosto de 2016 e julho de 2017 com pacientes submetidos a cateterismo eletivo. Decidiu-se por uma amostra de 384 indivíduos. Entretanto, apenas 64 indivíduos foram incluídos na pesquisa até o presente momento, e, destes, 4 foram excluídos. Os pacientes responderam a um breve questionário sociodemográfico e foram questionados quanto a comorbidades e fatores de risco para doença cardiovascular. Foi calculado o índice de massa corpórea (IMC) de cada indivíduo. Também foram coletados dados laboratoriais dos pacientes. Ao término da entrevista, os pacientes foram submetidos a breve exame clínico, consistindo na aferição da pressão arterial, do índice tornozelo-braquial e da circunferência abdominal, além de ectoscopia, ausculta cardíaca e aferição de pulsos. Os dados da cineangiocoronariografia, emitidos em um laudo pelo hemodinamicista, também foram anexados à ficha do paciente para o cálculo do escore de Gensini. Dentre os 60 participantes incluídos no estudo, as idades variaram de 37 a 79 anos, com média de 59,02 ($DP \pm 10,87$), sendo 32 (53,3%) pacientes do sexo masculino e 28 (46,7%) do sexo feminino. A hipertensão foi o fator mais prevalente dentre os entrevistados (75%), seguida por antecedente familiar de DAC (40%) e dislipidemia (33,3%). O ITB foi também mensurado, variando de 0,46 a 1,38, com média de 0,95 ($DP \pm 0,14$). Considerando os valores normais de 0,9 a 1,3, temos que 37 pacientes obtiveram índice normal (entre 0,9 e 1,3) e 23 (38,3%) obtiveram índice fora da normalidade (menor que 0,9 ou maior que 1,3). Foi possível calcular o escore de Framingham de apenas 16 pacientes, com resultado que variou de 10 a 19 pontos, com média de 14,5 ($DP \pm 3,05$). Todos os escores mensurados se encontraram na faixa entre 10 e 20 pontos (de moderado a elevado risco para eventos cardiovasculares em 10 anos). O escore de Gensini variou de 0 a 350, com mediana de 1,5. Trinta (50%) dos participantes obtiveram pontuação zero no escore, não sendo identificada qualquer estenose. As correlações entre Gensini e Framingham, Gensini e ITB e Framingham e ITB, realizadas através do teste de Spearman, foram de leves a moderadas, porém estatisticamente não significativas. Devido à pequena amostra coletada até o momento, torna-se difícil dizer se há correlação entre esses métodos simples e complexos. Com a continuidade do estudo, entretanto, espera-se que correlações possivelmente encontradas possam ser identificadas como estatisticamente significativas, sejam elas fracas ou fortes.

Palavras-Chave: cardiovasculares, gensini, cineangiocoronariografia.



**CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIATRIA: UM ESTUDO COM MÃES DE CRIANÇAS COM
CÂNCER**

**CUIDADOS PALIATIVOS EM PEDIATRIA: UM ESTUDO COM MÃES DE CRIANÇAS COM
CÂNCER**

THAINÁ KAROLINE COSTA DIAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (thaiinakaroline@gmail.com)

JAEI RUBIA FIGUEIREDO DE SA FRANÇA - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jaelrubia@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

As doenças crônicas, na infância e na adolescência, propiciam um contexto de fragilidade emocional e física aos indivíduos desses grupos e aos seus familiares. Sabe-se que as mães assumem, com exclusividade, o papel de cuidadoras da criança com doença crônica, o que lhes acarreta uma sobrecarga. Assim, a criança, o adolescente e suas famílias necessitam de um cuidado complexo, razão por que são fundamentais os cuidados paliativos pediátricos, que propõem também a ampliação desses cuidados à família e/ou ao cuidador. O objetivo deste estudo foi o de investigar como mães de crianças e adolescentes com doença crônica que são submetidos a cuidados paliativos vivenciam o processo de hospitalização de seu filho em um serviço de referência. Trata-se de um estudo do tipo exploratório, de natureza qualitativa, desenvolvido em um hospital de referência localizado no município de João Pessoa PB, do qual participaram seis mães. Os dados foram coletados no período de agosto a dezembro de 2016, por meio da técnica de entrevista. Para isso, foi utilizado um roteiro composto de duas partes: a primeira, com questões objetivas sobre a caracterização dos participantes (sexo, faixa etária, escolaridade, ocupação, religião e procedência), e a segunda, com questões subjetivas, pertinentes aos objetivos do estudo. Para a entrevista, utilizou-se o sistema de gravação em aparelho MP3. Os dados empíricos oriundos da primeira parte foram analisados considerando-se a frequência e o percentual, e os da segunda foram analisados qualitativamente, utilizando-se a técnica de Análise de Conteúdo. Os resultados demonstraram que a faixa etária das seis mães participantes do estudo variou dos 19 aos 44, e a faixa etária entre 33 e 38 anos foi a que prevaleceu. No que concerne à escolaridade, observou-se que 83,3% (5) têm ensino fundamental completo, e 16,7% (1), o ensino médio completo. Da análise do material empírico emergiram duas categorias temáticas: Sentimentos de mães de crianças e adolescentes com doenças crônicas diante do diagnóstico e Importância da espiritualidade e do apoio familiar à mãe de crianças e adolescentes com doença crônica: estratégias de enfrentamento. O estudo indicou que as mães pesquisadas reconhecem a importância de uma estratégia para enfrentar as sucessivas situações dolorosas que são sentidas, principalmente depois que recebem o diagnóstico dos filhos acometidos com doença crônica submetidos a cuidados paliativos, e que o apoio familiar e a espiritualidade são sobremaneira importantes no processo de superação e de reabilitação dessas cuidadoras, através da minimização dos seus sofrimentos. Os cuidados paliativos são, pois, importantes, porque são complexos e valorizam as questões físicas, sociais, espirituais e emocionais.

Palavras-Chave: Cuidados paliativos, doença crônica, Pediatria.



DERIVADOS ISOAMÍLICOS E ATIVIDADE BIOLÓGICA

ÉSTERES DO ÁLCOOL ISOAMÍLICO

JOICE NASCIMENTO BARBOZA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (joice_nascimento@hotmail.com)

DAMIÃO PERGENTINO DE SOUSA - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (damiao_desousa@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

As doenças negligenciadas são doenças infecciosas ou parasitárias que afetam cerca de 1,4 bilhão de pessoas no mundo, ocorrendo principalmente nas regiões tropicais com populações de nível socioeconômico mais baixo, vulneráveis e marginalizadas, como acontece nos países em desenvolvimento. As tripanosomíases são doenças negligenciadas que causam graves problemas de saúde pública, como a Doença de Chagas causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* que afeta cerca de 18 milhões de pessoas na América Latina e cerca de seis milhões de pessoas no Brasil e a Doença do Sono causada pelo *Trypanosoma brucei* transmitido através de moscas do gênero *Glossina morsitans*, atingindo principalmente a África subsaariana. Atualmente, há poucas opções de medicamentos no mercado para o tratamento das doenças negligenciadas, onde apenas 3,8% dos novos fármacos desenvolvidos entre 2000 e 2011 eram destinados ao tratamento dessas doenças, além disso, esses fármacos apresentam diversos problemas, como efeitos colaterais, cepas resistentes, alta toxicidade e pouca efetividade. Portanto, faz-se necessário o desenvolvimento de novos fármacos que sejam eficazes para o tratamento de doenças causadas por espécies do gênero *Trypanosoma* e que adicionalmente possuam poucos efeitos colaterais. Dados da literatura indicam que alguns tipos de ésteres cinâmicos possuem atividade antiparasitária frente a vários tipos de parasitas, incluindo espécies do gênero *Trypanosoma*. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade tripanocida de uma coleção de derivados isoamílicos e estabelecer uma relação estrutura-atividade das substâncias avaliadas. A preparação dos ésteres isoamílicos foi realizada através da reação de esterificação de Fischer. Em seguida os produtos foram submetidos a caracterização química por Ressonância Magnética Nuclear de Carbono Treze e Hidrogênio. Enquanto, a atividade biológica foi realizada frente ao parasito *T. brucei*, e análise da relação estrutura atividade dos compostos avaliados. Obteve-se quatro ésteres com rendimentos que variaram de 49,4% a 74,9% e atividade tripanocida satisfatória para o éster 1 apresentando o valor de IC₅₀ de 34 μM, possivelmente devido à presença da hidroxila como grupo substituinte do anel aromático. No entanto, essa atividade foi menor no éster 2, devido a substituição do grupamento hidroxila pela metoxila. Não se observou bioatividade frente ao *T. brucei* no éster com substituinte ciano, composto 3. Dessa forma, conclui-se que os derivados isoamílicos podem ser utilizados no estudo de novas substâncias protótipas com aplicabilidade no desenvolvimento de agentes tripanocidas.

Palavras-Chave: Tripanosomíases, Ésteres isoamílicos, Atividade tripanocida.



**ESTUDO DA APLICABILIDADE E SENSIBILIDADE DE UM NOVO QUESTIONÁRIO PARA
DIAGNÓSTICO DE ARTRITE PSORIÁSICA**

**ESTUDO DE UM NOVO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PARA DIAGNÓSTICO DE ARTRITE
PSORIÁSICA EM PACIENTES PORTADORES DE PSORÍASE DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE
APOIO E TRATAMENTO DE PSORÍASE DO ESTADO DA PARAÍBA**

KEYLLA ROBERTA SIQUEIRA SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (keyllinharoberta@yahoo.com.br)

ESTHER BASTOS PALITOT - Orientadora

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (estherpalitot@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

As espondiloartropatias correspondem a afecções multissistêmicas, inflamatórias, entre as quais está presente a artrite psoriásica. Esta tem curso crônico e pode levar à incapacidade graças ao progressivo dano articular, processo este que se inicia nas inserções dos tendões, culminando com a entesopatia típica a qual progride para lesar a articulação de maneira deformante e incapacitante. Em 85% dos pacientes, a artrite é precedida das lesões dermatológicas. A mesma apresenta cinco formas clínicas: oligoartrite assimétrica (forma mais frequente que acometem pequenas e ou grandes articulações, normalmente levando a tenossinovites); poliartrite simétrica (semelhante à artrite reumatoide; pode comprometer as articulações interfalangeanas distais, geralmente não afetadas na artrite reumatoide); distal (geralmente associadas a lesões do leito ungueal, acometendo exclusivamente as articulações interfalangeanas distais); além de formas menos frequentes como a artrite mutilante (forma grave, a qual pode culminar com deformidades importantes como o encurvamento dos dedos) e espondilite, cuja clínica é indiferenciável da espondilite anquilosante. De acordo com estudos recentes de Ranza e colaboradores, foi possível a validação do instrumento PASE; sendo considerado um instrumento de fácil aplicação e com resultados satisfatórios. O questionário PASE consiste de duas subescalas: sintomas e função. As possíveis respostas consistem em cinco categorias relacionadas para o nível de acordo com a afirmação (fortemente concorda a fortemente discorda). O escore total pode variar de 5 a 75, a depender das respostas dos questionamentos. Foi realizada uma pesquisa quantitativa, prospectiva, com modelo observacional e transversal, que compreenderá pacientes portadores de psoríase, em conformidade com os critérios de seleção escolhido para este estudo. Foram alocados neste estudo 5 pacientes, todos do sexo feminino e do estado da Paraíba. Os 5 pacientes tiveram escores superior a 25 no PASE e foram encaminhados a Reumatologia. Todos os 5 tiveram confirmação de serem portadores de artrite psoriásica. Porém o número baixo da amostra não permite uma melhor avaliação da sensibilidade e especificidade deste instrumento. Devido a relevância do tema o estudo deve prosseguir.

Palavras-Chave: Artite psoriásica, Psoríase, PASE.



**CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA E PRESCRIÇÃO ANTIMICROBIANA DAS INFECÇÕES
RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO
WANDERLEY UFPB**

**PERFIL MICROBIOLÓGICO E PRESCRIÇÃO ANTIMICROBIANA DAS INFECÇÕES
RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE DAS UTIS DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY -
UFPB EM 2015**

MARCELO SOUSA REIS – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (marcelo.sreis1@gmail.com)

BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVAO - Orientador

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (bruno.ufpe@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) causam grande impacto na saúde, como aumento da morbimortalidade e do tempo de internação hospitalar dos pacientes que as adquirem. A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) aparece como um dos principais ambientes na disseminação dessas infecções. O objetivo do estudo foi caracterizar as IRAS das UTIs de um hospital universitário em João Pessoa-PB. Foi um estudo descritivo retrospectivo realizado nas UTIs do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW-UFPB) cuja população foi composta pelos pacientes internados no período de janeiro a dezembro de 2015. Foram incluídos os pacientes que permaneceram pelo menos 24 horas na UTI e excluídos aqueles cujo prontuário não foi devidamente preenchido ou cuja internação na unidade foi interrompida por transferência para outra instituição. Os dados foram obtidos através do preenchimento de formulário padronizado a partir dos registros do Centro de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) do HULW-UFPB e compilados em figuras e tabelas, utilizando o Excel 2016. Os resultados evidenciam que, na UTI geral, a taxa de infecção foi de 31,9% com uma densidade de incidência de 39,5 casos por 1000 pacientes/dia. O tempo médio de permanência foi de 27,6 dias e a taxa de óbito de 48,8%. As infecções do trato respiratório predominaram neste setor. A *Pseudomonas aeruginosa* foi o micro-organismo mais prevalente, sendo responsável por 19,1% dos casos. Na sequência, aparecem *Candida spp.*, *Acinetobacter baumannii* e *Klebsiella pneumoniae*. Os testes de sensibilidade evidenciaram maior sensibilidade da *P. aeruginosa* à Polimixina e Colistina. Na UTI pediátrica, a taxa de prevalência de infecção foi de 65,3% e uma densidade de incidência de 23,1 casos por 1000 pacientes/dia. O tempo médio de estadia foi de 104 dias e a taxa de óbito de 40,0%. O trato respiratório foi o mais acometido por essas infecções e a *Candida spp.* foi o agente etiológico predominante com 28,1%, seguida pela *Pseudomonas aeruginosa* (25,0%). Quanto à UTI neonatal, a taxa de infecção foi de 45,4% e uma densidade de incidência de 22,8 infecções por 1000 pacientes/dia. A topografia mais prevalente foi a corrente sanguínea e *Staphylococcus coagulase negativo* o micro-organismo predominante, apresentando maior sensibilidade ao Clorafenicol, à Linezolid e à Vancomicina. Conclui-se que as IRAS são prevalentes no hospital, apresentam um perfil microbiológico variado e uma baixa sensibilidade aos antibióticos usuais. A partir das evidências encontradas, reitera-se a importância de medidas de controle, prevenção, promoção do conhecimento e cautela durante a prestação de serviços de saúde de forma sistemática, como já vem sendo realizado no hospital em estudo, com o intuito de reduzir progressivamente as taxas de infecção nas UTIs.

Palavras-Chave: IRAS, UTI, Microbiologia.



ASPECTOS CLÍNICOS E CIRÚRGICOS NAS MALFORMAÇÕES DA JUNÇÃO CRANIOVERTEBRAL

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS DE PATOLOGIAS QUE SIMULEM MALFORMAÇÕES CRANIOVERTEBRAIS

FRANCISCO LEITE DE ALMEIDA NETO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (fnetomed@hotmail.com)

MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (maurusholanda@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

As malformações da junção craniocervical são patologias frequentes no nordeste brasileiro, predominando a impressão basilar (IB) e a malformação de Chiari (MC), por vezes associadas à siringomielia (SM). O presente trabalho analisa a prevalência de sinais e sintomas fraqueza muscular, parestesias, cefaleia, dor nucal - nas anomalias que acometem a junção craniocervical, assim como também fatores associados, nesta população de pacientes, em 65 casos de IB e/ou MC operados. Determinar a prevalência de fraqueza muscular, parestesias, cefaleia, dor nucal de IB e MC, e fatores associados em uma série de 65 casos de malformação da junção craniocervical operados. Análise de 65 casos de malformação da junção craniocervical, operados entre os anos de 1994 e 2015, através de um estudo observacional, retrospectivo e transversal de uma série de casos, observando-se a prevalência, o padrão de cefaleia e os fatores associados, neste grupo de pacientes, com revisão da literatura através dos seguintes termos MeSH: Platibasia; Chiari Malformation; Headache. Dos 65 casos de malformação da junção craniocervical operados, observamos que 29 pacientes (44,6%) eram portadores de IB e MC, 26 (40%) eram portadores de IB, MC e SM, sete, apenas IB, dois, somente MC e em um paciente a associação de MC e SM. Do total de pacientes, 32 (49,2%) apresentavam cefaleia e 43 (66,1%), dor nucal. Do total de pacientes, 39 (60,0%) apresentavam fraqueza muscular e 30 (46,1%), parestesia. Sendo que dentre aqueles que apresentavam IB e MC, 12 (41,4%) apresentavam a associação de cefaleia e dor nucal. Dos 26 pacientes com IB, MC e SM associados, 11 (42,3%) apresentavam a associação de cefaleia e dor nucal. Observamos ainda a presença de braquicefalia em 44 casos (67,7%) e brevis collis em 42 (64,6%). Quando cruzamos as variáveis cefaleia, dor nucal, braquicefalia e brevis collis, observamos que estavam presentes em 9 pacientes (31%) do grupo que possuía IB e MC, e em 8 (30,8%) do grupo com IB, MC e SM. Não encontramos na literatura estudos que unam todas as variáveis analisadas no presente estudo. Diante dos resultados obtidos, o racional é que para todos os pacientes onde epidemiologicamente as malformações da junção craniocervical são frequentes, portadores de fraqueza muscular, parestesias, cefaleia, dor nucal devemos levantar a hipótese diagnóstica de IB e/ou MC. Pois as patologias que atuam sobre a transição craviovertebral provocam síndromes amiotróficas, síndromes atáxicas e síndrome da hipertensão craniana. A procura por outros achados típicos, como a braquicefalia e brevis collis, deve suscitar um maior alerta, e ao nosso ver, esses pacientes devem ser investigados mais criteriosamente, por meio de exame de ressonância magnética, uma vez que este se constitui no exame padrão ouro para diagnóstico das patologias da junção craniocervical. Ressalta-se ainda a relevância de se evitar a falha diagnóstica e/ou o diagnóstico tardio em pacientes sintomáticos, devendo-se realizar a descompressão cirúrgica, nos pacientes que apresentam sintomas refratários e incapacitantes e/ou déficit neurológico, prevenindo sequelas permanentes decorrentes da compressão crônica das estruturas nervosas adjacentes à junção craniocervical.

Palavras-Chave: impressão basilar, malformação de chiari, diagnósticos diferenciais.



**INTEGRAÇÃO DOS DADOS PERCEPTIVO-AUDITIVOS, ACÚSTICOS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM DIFERENTES DISTÚRBIOS DA VOZ**

**INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM NÓDULOS VOCais**

ESTÊVÃO SILVESTRE DA SILVA SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (silvestreestevao18@gmail.com)

LEONARDO WANDERLEY LOPES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lwlopes@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

As medidas perceptivo-auditiva, acústica e de autoavaliação estão envolvidas na avaliação vocal multidimensional. Cabe ao clínico compreender a integração entre estas medidas no processo de avaliação e reabilitação em pacientes com distúrbios de voz. Diante disso, é cada vez mais importante estabelecer o quanto existe de relação entre estas avaliações e o quanto as medidas perceptivo-auditiva, acústica e de autoavaliação são capazes de oferecer a integração dos seus dados em pacientes com desvio da qualidade vocal. O objetivo do presente projeto foi a investigação da integração de medidas perceptivo-auditivas, acústicas e de autoavaliação em pacientes com nódulos vocais. Como Participaram 323 pacientes (homens e mulheres) com idade entre 19 e 64 anos ($40,05 \pm 14,63$), todos atendidos no ambulatório de voz de uma instituição de ensino superior. Deste número total de pacientes 115 possuem laringe sem alteração vocal, 112 possuem diagnóstico de nódulos vocais, 33 com disfonia funcional, 18 diagnosticados com paralisia unilateral de prega vocal e 45 com refluxogastroesofágico. com idade entre 19 e 64 anos ($40,05 \pm 14,63$)*, todos atendidos no ambulatório de voz de uma instituição de ensino superior. Os pacientes responderam a três protocolos de autoavaliação (QVV, IDV e ESV), gravaram a emissão da vogal sustentada // e realizaram o exame visual laríngeo. Três fonoaudiólogos realizaram a avaliação perceptivo-auditiva da intensidade do desvio vocal (GG-grau geral) da amostra coletada. Foram extraídas as medidas acústicas de média e desvio padrão (DP) da frequência fundamental (Fo), jitter, shimmer e glottal to noise excitation (GNE). Resultados: pacientes com nódulos vocais (NV) apresentaram maior número de sintomas totais, auditivos e sensoriais que pacientes com laringe normal (LN), assim como maior score no grau geral, grau de rugosidade e grau de soprosidade. Pacientes com NV também apresentam maiores scores na ESV que pacientes com laringe normal. No que se refere às medidas acústicas de frequência fundamental (desvio padrão), jitter, shimmer e GNE, houve significância em relação aos pacientes com LN. Observou-se correlação positiva fraca entre o GG e os escores da ESV GLN e ESV GNV na correlação da autoavaliação dos indivíduos com NV e LN. Notou-se correlação positiva fraca entre o GG e o DP de Fo no grupo com NV, a mesma correlação aconteceu quando comparado com o jitter do grupo de LN. Houve também uma correlação positiva moderada com o jitter e shimmer em indivíduos com NV, da mesma forma com o shimmer do grupo de LN. Na correlação com GNE o resultado foi negativa moderada em indivíduos com NV. Entre o GR e o DP Fo no grupo com NV e shimmer do grupo com LN verificou-se correlação positiva fraca. No GNE com o grupo de NV a correlação foi negativa fraca. Foi observada correlação positiva fraca entre o GS e o shimmer do grupo de NV e GNE do grupo de LN. Já no GNE do grupo de NV a correlação deu-se positiva forte. Entre o GT e o Fo MED, DP Fo e shimmer do grupo de NV a correlação foi positiva fraca, da mesma forma esta correlação foi presente no jitter e shimmer dos indivíduos com LN. No jitter do grupo com NV a correlação foi positiva moderada. Conclui-se que existe diferença no número de fatores de risco pessoais, número de sintomas vocais, e nos dados perceptivos auditivos, acústicos e de autoavaliação entre pacientes com NV e LN.

Palavras-Chave: Voz, Acústica, Distúrbios da voz.



**A CONTRIBUIÇÃO DA FONOAUDIOLOGIA E DA EDUCAÇÃO POPULAR NA PROMOÇÃO DA
SAÚDE DE GRUPOS MINORITÁRIOS**

**CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA NA PROMOÇÃO DE SAÚDE E INCLUSÃO PARA
PESSOA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

HOSANA SILMARA ELEUTERIO – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (hosanasilmara@hotmail.com))

LUCIANA CABRAL FIGUEIREDO - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lucianaacf@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

As pessoas com deficiência foram marcadas, historicamente, pelo processo de exclusão, pois eram vistos como doentes e contaminadores. Com o passar dos anos a sociedade passou por diversas transformações, que tinham como objetivo, possibilitar a inclusão desses nos diversos âmbitos sócias. As práticas em saúde deveriam fazer parte desse processo de inclusão, como instrumento de sociabilização. A partir da concepção de saúde ampliada, busca-se a valorização do sujeito e o respeito à diversidade durante o processo de cuidado em saúde. Assim, o estudo objetivou caracterizar a demanda de pessoas com deficiência intelectual atendidas pelo setor de fonoaudiologia em um centro de inclusão de uma capital do nordeste, bem como discutir as queixas e abordagens fonoaudiológicas trazidas por crianças. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo de abordagem qualitativa, realizado entre os meses de janeiro e maio de 2017, tendo como participantes três fonoaudiólogas que atendem no cenário da pesquisa. Como procedimento de coleta de dados foi utilizada a entrevista semi-estruturada. E os dados foram analisados com base na teoria de análise do conteúdo, proposta por Bardin. Em meio aos dados encontrados nesta pesquisa, percebe-se que as principais demandas das crianças com deficiência intelectual que são atendidas no centro pelo serviço de Fonoaudiologia são relacionadas à linguagem. No que pode se referir as práticas fonoaudiológicas comumente realizadas, essas ainda são embasadas no modelo biologicista, como pode ser percebido em alguma das falas das profissionais, essas podem ser justificadas como reflexos da formação que continua sendo oferecida nas instituições de ensino superior, onde somos direcionados a um modelo que nos leva a querer solucionar os problemas que encontramos nos pacientes, desprezando por muitas vezes os fatores sociais, culturais, históricos e econômicos. Pôde-se constatar que os atendimentos são sempre individuais, isso nos faz refletir sobre a importância do trabalho interdisciplinar e em grupo, este que visa oferecer um acompanhamento integral do sujeito em diversos aspectos e contextos, o qual deve contribuir de forma significativa para o seu desenvolvimento, a partir do momento que os profissionais compartilham de vivências e estratégias, além de possibilitar que as crianças se relacionem com outras, buscando favorecer maior autonomia e inclusão nos espaços sociais.

Palavras-Chave: Fonoaudiologia, Deficiência Intelectual, Linguagem.



**ESTUDO FITOQUÍMICO COM FINS FARMACOLÓGICOS DE WALTHERIA VISCOSISSIMA A.ST.
HIL (MALVACEAE)**

**ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DOS CONSTITUINTES QUÍMICOS DE
WALTHERIA VISCOSISSIMA A.ST. HIL (MALVACEAE)**

JANDERSON BARBOSA LEITE DE ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (jandersonalbuquerque@hotmail.com)

MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mfvanderlei@lrf.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

As plantas medicinais são utilizadas no tratamento e na cura de enfermidades, fato que desperta no mundo científico maior necessidade de estudos fitoquímicos, químicos e farmacológicos. A tradição do uso dessas plantas baseia-se em práticas antigas da humanidade e o Brasil devido a sua biodiversidade contribui como uma complexa matriz biológica, onde os constituintes químicos oriundos do metabolismo das espécies vegetais apontam como alvos terapêuticos tornando-as importantes fontes naturais para fins paliativos e profiláticos. Dentre as espécies que apresentam eficácia na terapêutica estão àquelas pertencentes à família Sterculiaceae (membro da família Malvaceae Lato sensu) onde seus diversos constituintes químicos são relatados na literatura atuando no combate a asma, reumatismo, distúrbios gastrointestinais, hipertensão, cânceres e atividade larvicida. O projeto desenvolvido na vigência 08/2016-07/2017 teve por objetivo colaborar e enriquecer a importância etnofarmacológica da família Malvaceae, dando ênfase a espécie Waltheria viscosissima A. St. Hil. que apresenta poucos estudos fitoquímicos, existindo apenas citações do seu uso pela medicina popular atuando como antitussígena, expectorante, anti-hipertensiva e contra a larva do Aedes egypti. O estudo fitoquímico de Waltheria viscosissima foi desenvolvido adotando-se métodos de extração, cromatográficos e espectroscópicos. O material vegetal foi seco em estufa, triturado e os constituintes químicos foram extraídos com etanol, através de uma maceração. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador, obtendo-se o extrato etanólico bruto que foi diluído em EtOH:H₂O (7:3) e submetido a cromatografia líquido-líquido com hexano, CHCl₃, AcOEt e N-BuOH, obtendo-se suas respectivas fases, além da fase hidroalcoólica. 50g desta fase foram cromatografadas em coluna utilizando com Sephadex LH-20 e como eluente foram utilizados MeOH e MeOH:CHCl₃ (1:1). As frações coletadas foram analisadas por CCDA em diferentes sistemas de solventes e reunidas de acordo com suas semelhanças cromatográficas. A sub-fração 7/15, revelou-se pura, na forma de precipitado amarelo (12 mg), designado de Wv-1. Os espectros de RMN ¹H e ¹³C e comparações com dados encontrados na literatura permitiram sugerir que Wv-1 pode-se inferir que se trata de um novo flavonoide-C-glicosilado, todavia para confirmarmos a localização dos substituintes e se realmente se trata de uma nova substância estamos providenciando obtenção dos espectros de RMN bidimensionais (HMQC, HMBC, COSY e NOESY) e EM. Esta pesquisa contribui desse modo para o revigorando ampliar o perfil fitoquímico do gênero Waltheria, visto que não existe registro de heterosídeos do tipo C-C neste gênero.

Palavras-Chave: Malvaceae, Waltheria viscosissima, Flavonoides.



**EFEITO DE DIFERENTES SOLUÇÕES HIGIENIZADORAS DE PRÓTESE DENTÁRIA NA DUREZA
SHORE A E RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS.**

**EFEITO DE DIFERENTES SOLUÇÕES HIGIENIZADORAS DE PRÓTESE DENTÁRIA NA DUREZA
SHORE A DE MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS**

FABRICIA MICKELE RODRIGUES NUNES – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (fabrycia_mick@hotmail.com)

ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA - Orientador

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (andreulisses@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

As próteses dentárias tem a função de restabelecer função e estética ao paciente desdentado. Os materiais reembasadores macios são frequentemente utilizados em reabilitações protéticas, principalmente quando requer um maior conforto para o paciente, sendo que elas devem ser higienizadas de maneira adequada, pois o biofilme pode se instalar nas superfícies dos tecidos e gerar infecções orais oportunistas. Sendo assim, é importante investigar o possível efeito de substâncias higienizadoras sobre suas propriedades físicas. Este estudo se propôs a avaliar efeitos de um peróxido alcalino (Polident Whitening), do hipoclorito de sódio a 2,5% (Tubarão), do vinagre de maçã (Minhoto) e da água de torneira (controle) sobre a Dureza Shore A de um reembasador macio de prótese à base de polimetilmetacrilato (Soft Confort Denso). Foram confeccionados 10 corpos-de-prova para cada material e solução estudada, em matrizes pré-fabricadas com dimensões de 36,7 X 6,87 mm X 6,2 mm. As soluções de vinagre, hipoclorito de sódio e o controle (água de torneira) foram utilizados in natura, já para o peróxido alcalino adotou-se um protocolo seguindo as recomendações do fabricante. Os corpos foram avaliados antes das imersões nas soluções higienizadoras (baseline), após 13 ciclos e após 30 ciclos de higienização, simulando um regime de limpeza de 1 ciclo semanal por 3 e 6 meses, respectivamente. Avaliação da dureza Shore A com durômetro Shore A portátil. Os dados foram analisados descritivamente, pelos testes ANOVA Three-Way complementados pelo teste de Tukey e teste de Fisher LSD ($p<0,01$). O reembasador macio apresentou maiores valores para a Dureza Shore A quando imerso em solução à base de peróxido nos diferentes intervalos de tempo. O vinagre de maçã não mostrou diferenças para nenhum intervalo avaliado, com isso não apresentou mudanças significativas e mostra-se também como uma solução que apresenta baixo custo podendo ser considerado uma alternativa para higienização de próteses dentárias. O tempo de imersão foi uma variável que influenciou a dureza do material testado, em um intervalo simulado de 6 meses.

Palavras-Chave: reembasador macio, prótese dentária, higienização.



QUEDAS E RISCO DE LESÕES EM AMBIENTES HOSPITALARES

**EDUCAÇÃO DE CUIDADORES/FAMILIARES SOBRE PREVENÇÃO DE QUEDAS NO CONTEXTO
HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA**

MARIA CAMILA DE OLIVEIRA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (mcamilasilva8713@gmail.com)

JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jacirasantosoliveira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

As quedas são caracterizadas como um evento não intencional, causado por condições intrínsecas e extrínsecas que geram impactos físicos, psicológicos e sociais na vida dos idosos, podendo ser precursoras de inúmeros resultados negativos à saúde dos idosos, como: declínio funcional e cognitivo, principal causa de lesões não intencionais e mortes prematuras. As quedas geram grandes mudanças na vida diária dos idosos, podendo levar a um grau de dependência durante à realização das atividades de vida diárias, mas também, pelo temor da ocorrência de uma nova queda. Sabendo que esses idosos requerem cuidados continuamente em seu domicílio, é muito importante para o sucesso do tratamento e reabilitação pós-queda, a realização de atividades educativas com os cuidadores, para que estes sejam capazes de promover o cuidado de forma eficaz, também, no ambiente domiciliar. Esse estudo objetiva analisar as publicações nacionais e internacionais sobre a educação preventiva de quedas para cuidadores/familiares de pacientes idosos hospitalizados. Trata-se de uma revisão Integrativa, realizada por meio de uma busca nas bases de dados LILACS, MEDLINE, CINAHL, WEB OF SCIENCE e SCOPUS, utilizando os descritores Acidentes por Quedas, Cuidadores e Idoso, assim como os medical subject headings (MeSH): accidental falls AND aged AND caregivers AND health education AND hospitalization. Possui como critérios de inclusão: artigos sobre a temática disponíveis na íntegra, com limites de tempo de abril de 2007 a abril de 2017, nos idiomas português, inglês e espanhol. Espera-se identificar nos estudos selecionados estratégias e intervenções de educação de cuidadores/familiares que possam subsidiar a elaboração de um plano educativo de prevenção de quedas para essa clientela. Mediante a análise do estudo percebeu-se que uma das principais razões que desvalorizam a prevenção de quedas é a percepção de responsabilidade dos profissionais de saúde mediante o risco de quedas fora do ambiente hospitalar. Além disso, havia a presença de obstáculos durante o repasse de informações sobre a prevenção de quedas devido à resistência do idoso e cuidador para aceitar as orientações fornecidas, deficiências cognitivas, falta de percepção, barreiras linguísticas e percepção de seu desinteresse em ouvir sobre os conselhos. A partir da pesquisa ora elaborada foi possível identificar a escassez de estudos que abordem a prevenção de quedas, havendo a necessidade de pesquisas futuras, para melhorar a assistência e a segurança do paciente. Além disso, precisa haver a valorização por parte dos gestores do serviço das medidas necessárias para a diminuição do risco de quedas, para que assim os profissionais de saúde recebam o apoio necessário para desenvolver as atividades mediante o cliente e seu cuidador/familiar.

Palavras-Chave: Enfermagem, Acidentes por Quedas, Cuidadores.



QUEDAS E RISCO DE LESÕES EM AMBIENTES HOSPITALARES

**SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM PARA PREVENIR QUEDAS NO CENÁRIO HOSPITALAR:
REVISÃO INTEGRATIVA**

YASMIN LIRA DE VASCONCELLOS – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (yavasconcellos@gmail.com)

JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jacirasantosoliveira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

As quedas sofridas por pacientes em âmbito hospitalar estão associadas a fatores vinculados ao paciente, ao ambiente e à instituição, e uma das formas de garantir a prevenção consiste em preparar os profissionais para incorporar novas abordagens à prática, como a Supervisão de Enfermagem que consiste em um processo sistemático cujos objetivos incluem evitar danos, reduzir a ocorrência de eventos adversos e promover a eficácia do tratamento. O presente estudo tem como objetivo analisar as publicações nacionais e internacionais quanto à prevenção de quedas em pacientes hospitalizados através da intervenção de Supervisão de Enfermagem. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, em que o levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de fevereiro e abril de 2017, nas bases de dados CINAHL, LILACS, MEDLINE, SCOPUS e Web of Science, abrangendo os estudos publicados entre os anos de 2007 a 2017, nos idiomas português, inglês e espanhol. A partir da busca foram encontrados 308 estudos, porém foram descartados 304 artigos que não atendiam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e um se repetiu entre as bases de dados. Os artigos selecionados abordaram a análise conceitual da Supervisão, a eficácia da intervenção para a prevenção de quedas e os seus custos hospitalares, e se encaixam entre os níveis de evidência III e IV. Existem evidências na literatura de que a Supervisão de Enfermagem é capaz de prevenir quedas, porém a quantidade de estudos encontrados e as evidências de força moderada ainda são insuficientes para comprovar a eficácia da intervenção em todas as unidades especializadas. Faz-se necessário investigar sua efetividade em comparação com outras abordagens para prevenção de quedas em estudos posteriores.

Palavras-Chave: Enfermagem., Acidentes por quedas, Hospitalização.



**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE O
DIAGNÓSTICO DAS FISSURAS PIGMENTADAS NA FACE OCCLUSAL**

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE O
DIAGNÓSTICO DAS FISSURAS PIGMENTADAS NA FACE OCCLUSAL**

JOSIAS BRASIL LOPES – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (josias.brasil.lopes@icloud.com)

LUCIANE QUEIROZ MOTA DE LIMA - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lucianeqmota@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

As superfícies oclusais com pigmentação enegrecida nas suas fissuras são motivos de discussão na literatura. O objetivo desse trabalho foi averiguar o conhecimento dos estudantes de Odontologia sobre o diagnóstico e a tomada de decisão terapêutica das lesões com fissuras pigmentadas na superfície oclusal de pré-molares e molares permanentes. A pesquisa foi um estudo in vitro, observacional, transversal, descritivo, de caráter quantitativo e com uma abordagem indutiva. A amostra correspondeu a 30 estudantes do 9º e 10º períodos do curso de Odontologia. Para a coleta de dados foi utilizado o método de auto-relato estruturado, cujos instrumentos de coleta foram um modelo de gesso com 05 dentes posteriores implantados e uma ficha com perguntas fechadas preenchida pelos participantes da pesquisa. Para a análise dos dados com relação ao diagnóstico e plano de tratamento foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, através das distribuições absolutas e percentuais. Considerando o aspecto do sítio com leve alargamento do padrão da pigmentação da fissura; do sítio com fissura pigmentada sem alargamento do padrão; do sítio com fissura pigmentada associada ao rompimento localizado do esmalte , sem dentina visível; do sítio com alargamento do padrão de pigmentação da fissura ; e do sítio com fissura pigmentada associada a sombra escura escondida em dentina constatou-se que 67%, 76,7%, 26,6%, 30% e 50%, respectivamente, dos estudantes responderam conforme o padrão ouro. A detecção das lesões oclusais com fissura pigmentada é um procedimento difícil. O diagnóstico das lesões oclusais com pigmentação restrita ao interior da fissura, onde geralmente não há cárie, ou com um leve alargamento da pigmentação, característico de lesão em esmalte, é menos difícil que as demais situações. A presença da pigmentação na fissura, possivelmente, dificulta a visualização dos rompimentos localizados do esmalte ou da sombra escura escondida em dentina, que são sinais de cárie em dentina, prejudicando a detecção da lesão naquela estrutura. Com exceção da indicação terapêutica para as cáries em esmalte, os estudantes fizeram a recomendação adequada do plano de tratamento baseados no seu diagnóstico.

Palavras-Chave: Cárie dentária, Diagnóstico, Pigmentação.



**EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DE MARCHA EM ESTEIRA
EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON**

TREINAMENTO EM ESTEIRA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

TAMIRIS ALBUQUERQUE MARTHA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (tamiresmartaa@hotmail.com)

ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (aribeiro2406@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Atualmente, doenças neurodegenerativas surgem com mais prevalência em faixas etárias elevadas, como por exemplo, a doença de Parkinson (DP), que acomete cerca de 7 milhões de pessoas ao redor do mundo (KASTEN et al, 2007). A DP é caracterizada por diminuição dos níveis de dopamina na substância negra (VALENTE et al, 2004), o que ocasiona quadro clínico com sintomas motores principalmente como: bradicinesia, tremor de repouso, alterações posturais e rigidez (DIAS e LIMONGI, 2003). A regulação da postura corporal é modulada pelo sistema nervoso central, que, por meio da ação dos reflexos posturais, ajusta a postura, o equilíbrio e o deslocamento corporal (MASSION, 1998). O treinamento em esteira permite que pessoas com DP trabalhem o equilíbrio dinâmico, dupla tarefa, mudanças de velocidade, movimentos e habilidades sensório-motoras, funções comprometidas nas pessoas com doença de Parkinson (GONÇALVES et. al, 2011). O treinamento da marcha em esteira, com sustentação parcial do peso do corpo, além de envolver trabalho aeróbico, gera aumento significativo na estabilidade da marcha, apresentando efeitos mais duradouros na cadência e velocidade de marcha (MIYAI et. al., 2002). Além de, quando contínuo, o treinamento em esteira, promove aumento na ritmicidade e alinhamento corporal (HERMAN ET AL. AL., 2009). Objetivou-se avaliar e descrever o aumento da mobilidade funcional, redução nos sintomas clínicos e motores, melhora no equilíbrio e qualidade de vida das pessoas com DP. O treinamento em esteira ergométrica (Movement Technology® (LX 150, Brasil) foi realizado 3 dias/ semana durante 20 minutos cada sessão no total com 2 intervalos intercalados para repouso. O tempo e a velocidade usada na esteira serão reajustados a partir da 2ª semana de treinamento mediante o nível de resposta dos pacientes, respeitando-se ainda o estágio de evolução da doença e o tipo clínico apresentado pelos participantes. Caso o paciente refira nível de esforço considerado muito cansado pela escala de Percepção do Esforço de Borg ou se perceba por meio do monitoramento instrumental e/ ou facial, um nível exausto de treinamento, o mesmo poderá vir a ser interrompido (BORG, 1982). A amostra estudada foi composta de sete 7 pacientes, havendo sidosendo os mesmos divididos em dois grupos: cinco 5 participantes no grupo experimental (3 mulheres e 2 homens); e dois 2 no grupo controle (2 homens). Os sete pacientes envolvidos no estudo completaram todas as sessões. O protocolo proposto de ETCC associada ao treinamento em esteira mostrou mínimas diferenças significativas para os desfechos mensurados, porém, esse resultado deve ser interpretado com cautela, tendo em vista o pequeno número da amostra envolvida no presente estudo. A pesquisa será continuada analisando-se o efeito da ETCC associada ao treinamento em esteira na função motora de pessoas com DP com vistas a Outros estudos devem ser realizados para se obter amostra mais representativa resultados que possam vir a ser extrapolados para outras populações de pessoas com DP.

Palavras-Chave: Treinamento em esteira, Doença de Parkinson, Marcha.



**VARIAÇÃO SAZONAL NO PERFIL METABOLÔMICO, TEOR DE FENÓLICOS TOTAIS E
ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE MATRICARIA CHAMOMILLA**

AVALIAÇÃO DOS PERFIS METABOLÔMICOS DE MATRICARIA CHAMOMILLA

LEONARDO SANTOS DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (leunardo16@gmail.com)

ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO - Orientadora

Depto. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** -
(adrianamfoliveira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Bidens pilosa é uma planta originária da América do Sul, possuindo diversas classes de substâncias químicas, principalmente poliacetilenos e flavonoides, além de outros metabólitos secundários relatados, como esteroides, terpenos e aldeídos. A produção e variabilidade dos metabolitos, especialmente em plantas, podem ser demonstradas sob diferentes condições de luz, temperatura, níveis de nutrição e água. Portanto, este trabalho teve como objetivos analisar o perfil metabolômico da planta em cada coleta realizada, verificar qual a metodologia ideal para a injeção da infusão da Bidens pilosa, utilizando o cromatógrafo gasoso; comparar os dados dos perfis com os dados já existentes na literatura e analisar se há diferença entre os perfis das duas coletas analisadas. Para isso, a espécie foi coletada em duas épocas: novembro de 2016 e fevereiro de 2017, sempre no mesmo horário e local. As folhas foram separadas de 3 distintas formas: a primeira, com a folha inteira; a segunda, a folha cortada ao meio e na terceira, a folha picotada (cortadas em pedaços pequenos), sendo todas colocadas na presença no Hexano PA e submetidas à análise cromatográfica, com cromatógrafo gasoso acoplado a espectrometria de massas. Para o mês de novembro (2016), o cromatograma das folhas inteiras e picotadas apresentou 26 picos de constituintes químicos, enquanto a folha cortada ao meio apresentou 28 picos, com uma redução no tempo de retenção das substâncias. Para a coleta do mês de fevereiro (2017), o cromatograma da folha inteira apresentou 45 picos; a folha picotada, 24 e 23 constituintes químicos a folha cortada ao meio. O período de coleta de uma determinada planta é dos fatores de maior importância, uma vez que a quantidade e, às vezes, até mesmo a natureza dos constituintes ativos não é constante durante o ano. no mês de novembro teve uma maior quantidade na produção dos constituintes químicos comparado com fevereiro, porém as amostras de fevereiro apresentaram uma maior variedade de constituintes apresentando, mesmo que em pequenas quantidades, alguns constituintes químicos que não foram evidenciados na coleta de novembro. Além disso, a forma como a folha da planta é exposta ao solvente influencia no perfil metabolômico da mesma, possuindo a folha inteira uma melhor expressão dos resultados, em relação as outras duas metodologias. Palavras-chave: Bidens pilosa, metabolômica, variação sazonal

Palavras-Chave: Bidens pilosa, metabolômica, variação sazonal.



**ANÁLISE DO EFEITO DO CLAREAMENTO DENTAL NA REMOÇÃO DE PIGMENTAÇÕES E NA
RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE COMPÓSITOS BULK FILL.**

**INFLUÊNCIA DO CLAREAMENTO DENTAL NA REMOÇÃO DE PIGMENTAÇÕES ORIUNDAS DO
CAFÉ E DO VINHO TINTO E NA ADESÃO DE RESTAURAÇÕES DE COMPÓSITOS BULK FILL**

CAROLINE DE FARIA CHARAMBA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (carolfariasch21@gmail.com)

ANA KARINA MACIEL DE ANDRADE - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (kamandrade@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Com a finalidade de diminuir o tempo clínico de atendimento, surgiram os compósitos do tipo Bulk fill, que podem ser efetivamente fotoativados em incrementos de até 4 a 5 mm. Os compósitos passam por desafios na cavidade oral, tais como os alimentos corantes. Assim, frente à busca cada vez maior pela estética, o clareamento dental vem sendo bastante requerido, bem como a durabilidade dos procedimentos restauradores. O objetivo desse estudo foi analisar se os agentes clareadores são eficazes na remoção de manchas ocasionadas por substâncias corantes em compósitos Bulk fill e se a resistência de união é afetada após a imersão em substâncias com potencial corante e clareamento. Para isso, foram utilizados 45 terceiros molares humanos, cuja superfície oclusal foi cortada simulando uma cavidade média. Os elementos dentários foram divididos em três grupos conforme o meio de imersão utilizado e em subgrupos de acordo com o compósito utilizado, a saber: Z100 (3M ESPE), Filtek Bulk fill (3M ESPE) e Tetric N ceram Bulk fill (Ivoclar-Vivadent). Foram confecionadas as restaurações conforme as orientações do fabricante para posterior imersão em café, vinho tinto e água destilada (controle) seguido do clareamento dental. A mensuração da cor foi aferida em todas as etapas. Após o clareamento, os molares foram cortados para originar palitos, que foram fixados às garras do dispositivo de microtração. Foram utilizados 10 palitos de cada dente, totalizando 50 amostras por grupo. Os dados de resistência de união à microtração foram expressos em megapascal (MPa). As fraturas foram classificadas em microscópio óptico. Os dados foram analisados através dos testes Kruskal-Wallis, Wilcoxon, ANOVA e Bonferroni ($p<0,05$). Os compósitos Bulk fill e o convencional apresentaram desempenho semelhante quanto à capacidade de pigmentação nos grupos imersos em vinho tinto ($p>0,05$). Nos grupos imersos na água destilada e no vinho, os compósitos Bulk fill apresentaram maior resistência de união que o compósito convencional ($p=0,00$; $p=0,001$). Sendo assim, os compósitos Bulk fill são equivalentes ao compósito convencional quando em contato com o vinho. O agente clareador não removeu o manchamento causado pelas bebidas. As resistências de união dos compósitos Bulk fill, nos grupos da água e do vinho, apresentaram melhor desempenho.

Palavras-Chave: Resinas compostas, Resistência à tração, Clareamento dental.





**INTEGRAÇÃO DOS DADOS PERCEPTIVO-AUDITIVOS, ACÚSTICOS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM DIFERENTES DISTÚRBIOS DA VOZ**

**INTEGRAR DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM ALTERAÇÃO ESTRUTURAL MÍNIMA DE COBERTURA DAS PREGAS VOCais**

PATRICK GIOVANNE LADISLAU FREIRE – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (patrickgiovanne98@gmail.com)

LEONARDO WANDERLEY LOPES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lwlopes@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Com o objetivo de verificar se existe correlação entre as medidas perceptivas auditivas, acústicas e de autoavaliação em pacientes com diferentes diagnósticos laríngeos. Métodos: Participaram 249 pacientes com idade entre 19 e 64 anos ($40,05 \pm 14,63$)*, todos atendidos no ambulatório de voz de uma instituição de ensino superior. Os pacientes responderam a três protocolos de autoavaliação (QVV, IDV e ESV), gravaram a emissão da vogal sustentada // e realizaram o exame visual laríngeo. Três fonoaudiólogos realizaram a avaliação perceptivo-auditiva da intensidade do desvio vocal (GG-grau geral) da amostra coletada. Os participantes apresentaram os seguintes diagnósticos laríngeos: laringe normal (LN), nódulos vocais (NV), alteração estrutural mínima de cobertura das pregas vocais (AEMC), disfonia funcional (DF), distúrbio de voz secundário a refluxo gastroesofágico (DVSERGE), e paralisia unilateral de prega vocal (PUPV). Foram extraídas as medidas acústicas de média e desvio padrão (DP) da frequência fundamental (Fo), jitter, shimmer e glottal to noise excitation (GNE). Resultados: Observou-se correlação positiva fraca entre o GG e os escores da ESV e do IDV, assim como correlação positiva fraca entre o GG e o DP de Fo. Houve correlação positiva moderada entre o GG e as medidas de jitter e shimmer e correlação negativa moderada entre o GG e o GNE. Quando se realizou correlação entre as medidas de cada grupo de pacientes em função da lesão do diagnóstico laríngeo, observou-se uma forte correlação entre as medidas perceptivas auditivas e acústicas nos quadros de PUPV. Verificou-se um aumento no grau da correlação entre os dados de autoavaliação e perceptivo auditivos nos quadros de DF e uma diminuição no grau de correlação entre as medidas de autoavaliação e perceptivo auditivas nos casos de DVSERGE. Conclusão: Existe correlação entre as medidas perceptivo-auditivas, acústicas e de autoavaliação em pacientes com diferentes diagnósticos laríngeos. Há modificação no grau de correlação entre essas medidas em função do tipo de diagnóstico laríngeo do paciente.

Palavras-Chave: Voz, Acústica, Distúrbios da Voz.



PRÁTICAS DE CUIDADO NO SISTEMA FORMAL E INFORMAL DE SAÚDE

**REVELANDO HISTÓRIAS DE MULHERES QUE VIVENCIAM GRAVIDEZ/PUERPÉRIO EM UMA
INSTITUIÇÃO DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE**

LEIDY DAYANA ROZENDO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (leidydayanasantos@hotmail.com)

MARIA DJAIR DIAS - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE -
(mariadjair@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Como forma de conhecer como é vivenciar o período gravídico-puerperal em privação de liberdade, a seguinte pesquisa teve como objetivo geral: Revelar a história de mulheres que vivenciam do processo de gestação/puerpério em uma instituição prisional. E como objetivos específicos: Conhecer as dificuldades enfrentadas por essas mulheres na vivência da gestação em ambiente de cárcere e identificar as estratégias utilizadas por essas mulheres na vivência da gestação na instituição de reclusão. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa de tipologia descritiva, tendo como suporte a História Oral testemunhal desenvolvida por José Carlos Sebe Bom Meihy. Participaram da entrevista seis mulheres que estavam cumprindo pena em regime fechado no Centro de reeducação Maria Julia Maranhão. O material empírico passou por três etapas: transcrição, textualização e transcrição e foram analisados por meio da análise temática de Minayo. A caracterização das mulheres estudadas mostrou que elas se encontram na faixa etária de adultos jovens (entre 18 e 30 anos), solteiras, com histórico de abandono afetivo após o encarceramento, mães de em média 2 filhos, com baixa escolaridade e que exerciam atividades laborativas de baixo prestígio social antes do encarceramento. Quanto aos aspectos reprodutivos, todas as participantes já estavam grávidas no momento do encarceramento e apenas uma recebia visita íntima. Para atender aos objetivos, foram elaborados 3 eixos temáticos a partir de fragmentos de suas histórias: 1) Ser mãe é...: o maternar dentro de uma instituição de privação de liberdade; 2) Dificuldades enfrentadas na vivência da gestação em um ambiente de cárcere; 3) Estratégias de enfrentamento da vivência da gestação em uma instituição de reclusão. Observou-se assim que mesmo vivenciando a maternidade em um ambiente hostil, a maternidade é vista como algo positivo para as mulheres do estudo, sendo algo que aflora boas lembranças e bons sentimentos, trazendo uma sensação de fortaleza e de dias melhores. Dentre as dificuldades mais citadas encontrou-se a vivencia do abandono familiar, a desassistência a saúde no período pré-natal e puerperal e a privação de necessidades básicas como alimentação. Como estratégias de enfrentamento foi citada a fé, a presença do próprio filho junto a elas e a convivência com as outras mulheres gestantes ou puérperas. Apesar de saber que a grande parte das mulheres que ascendem no mundo do crime estão em idade reprodutiva, a temática sobre a maternidade em situação de cárcere ainda é pouco estudada no âmbito da saúde pública. Isto mostra que existe uma real necessidade de mais pesquisas para que se possa implementar de forma eficaz políticas já existentes referentes a essa parcela da população. Conclui-se que apesar da instituição onde a pesquisa foi realizada, reservar um lugar específico para mulheres gestantes e puérperas com seus filhos, é necessário que os gestores enxerguem as reais necessidades, uma vez que as condições para provimento do cuidado à saúde do binômio mãe-filho estejam longe de serem as ideias.

Palavras-Chave: Prisões, Gravidez, Relações Mãe-Filho.



**INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE ESPÉCIES VEGETAIS COM OCORRÊNCIA NO NORDESTE
BRASILEIRO**

INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE CORDIA RUFESCENS A. DC

ANA RITA RODRIGUES DE ALMEIDA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (anaritarodriguesr@gmail.com)

VICENTE CARLOS DE OLIVEIRA COSTA - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (vicente@lft.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Cordia rufescens A. DC. é uma espécie restrita à região Nordeste do Brasil, é um arbusto ereto; Folhas simples, inteiras, alternas. É conhecida popularmente como ramela de velho, grão de galo ou pau pombo. Espécies do gênero *Cordia* são utilizadas na medicina popular, para inúmeros males como na forma de infuso para tratamento de dismenorreia (AGRA, 1996), atividades diurética, emagrecedora, cicatrizante e emoliente (SAITO; OLIVEIRA, 1986), sendo assim observou-se a necessidade de um maior conhecimento químico e farmacológico da espécie *Cordia rufescens A. DC.*, fazendo necessário um estudo mais aprofundado na busca do isolamento e da caracterização de novos compostos. O material vegetal (folhas) foram coletadas em 2002 no município de Cruz do Espírito Santo - PB. Em seguida identificado pela Profa. Dra. Maria de Fátima Agra e uma exsicata encontra-se depositada no Herbário Prof. Lauro Pires Xavier, na Universidade Federal da Paraíba sob identificação AGRA 5994. Em seguida, foi seco em estufa com ar circulante à temperatura média de 40 °C, triturado em moinho mecânico e submetido à maceração com EtOH a 95%. O extrato etanólico bruto (106,10 g) foi dissolvido em uma solução de metanol:água (7:3 v/v) e submetido a um processo de partição com os seguintes solventes: hexano, diclorometano e acetato de etila. A fase acetato de etila foi submetida à cromatografia em coluna, utilizando sílica gel 60 (70-230 mesh-ASTM, Merck) como fase estacionária e como fase móvel, os solventes acetato de etila e metanol, puros e em misturas binárias em ordem crescente de polaridade. Obtendo-se 32 frações que após análise por cromatografia em camada delgada analítica (CCDA) foram reunidas de acordo com os seus respectivos fatores de retenção (Rfs). A fração 12 apresentou-se como uma mancha única, e foi submetida à análise de RMN de 1H e 13C sendo observado que se tratava de uma mistura, portanto esta foi submetida à análise por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) em escala preparativa e resultou nas substâncias identificadas queracetina-3-O- -D-glicopiranosídeo e canferol-3-O- -D-glicopiranosídeo, relatadas pela primeira vez na espécie em estudo.

Palavras-Chave: *Cordia rufescens*, *Boraginaceae*, *CLAE*.



MODELO CALGARY DE AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO NA FAMÍLIA E CUIDADOS PALIATIVOS

MODELO CALGARY DE AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO NA FAMÍLIA E CUIDADOS PALIATIVOS: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM PERIÓDICOS ONLINE NO ÂMBITO DA SAÚDE NO PERÍODO DE 2012 A 2016

RAFAELA COUTINHO DE CARVALHO – Programa - PIVIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (rafaela-0909@hotmail.com)

FRANCILEIDE DE ARAUJO RODRIGUES - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (franceand@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Cuidar faz parte da existência humana, o que se torna uma necessidade essencial na sobrevivência do homem. Compreende no cuidado de si, com o conhecimento, ocupação consigo mesmo, além de ações de ajudar e amparar famílias. O enfermeiro está presente em várias etapas do cuidado visando prestar uma assistência humanizada, envolvendo atos simples a de maior complexidade, que contempla a pessoa com a terminalidade da vida. Nos cuidados paliativos, onde necessita de atenção integral, os profissionais atuam com o intuito de diminuir o sofrimento e aliviar a dor na fase terminal, aprimorando a qualidade de vida do paciente e da família que convivem com a doença e o luto. E o Modelo Calgary visa avaliar a organização familiar, sendo um modelo que facilita a organização nos dados no cuidado à família. Assim o objetivo do estudo Investigar a produção científica sobre Cuidados Paliativos e o Modelo Calgary de Avaliação e Intervenção na Família, disseminada em periódicos online no campo da Saúde, no período de 2012 a 2016, e caracterizar a produção científica acerca de Cuidados Paliativos e o Modelo Calgary de Avaliação e Intervenção na Família. Trata-se de um estudo bibliométrico constituído de 20 artigos publicados nas bases de dados da BDENF e LILACS, na biblioteca Virtual de Saúde (BVS), no período de 2012 a 2016. Foram identificados artigos em ambos os bancos de dados, LILACS e BDENF, sendo estudos publicados em periódicos que variam de QUALIS A1 a B3, e quanto aos estudos, observou-se que há grande predominância em estudos voltados a crianças e idosos. Conclui-se que há a necessidade de ampliação sobre artigos sobre os temas abordados principalmente no âmbito da enfermagem, já que é essencial a sua atuação junto com a família para que as necessidades sejam atendidas. Assim, o quantitativo é pouco expressivo, considerando o período analisado.

Palavras-Chave: Enfermagem, Cuidados Paliativos, Modelo Calgary.



ALTERAÇÕES DE FALA E LINGUAGEM E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS NA INFÂNCIA

DESVIOS FONOLÓGICOS E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS DA INFÂNCIA

GILMAELMA DE SOUZA RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (gilmaelmarodrigues@gmail.com)

ANA CARLA ESTELLITA VOGELEY - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anacarla.vogeley@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

De acordo com Baker e Cantwell (1977; 1987), crianças com alterações de linguagem apresentam maior risco para transtornos psiquiátricos. Os autores fizeram uma revisão da natureza da associação entre transtorno psiquiátrico e alterações da fala e atraso de linguagem e observaram que casos raros de transtornos psiquiátricos não causam atraso de linguagem e alterações na fala e que, na maioria dos casos, o transtorno psiquiátrico é indiretamente causado pelas alterações de fala e de linguagem. Estudos recentes (BAUMEISTER et al, 2008; KAVALE et al, 2003) confirmam essa correlação entre alterações de fala e linguagem e reforçam a importância de investigações acerca dos fatores que interligam essas alterações. Tem como objetivo geral observar a relação entre as alterações de fala e linguagem e os sintomas de transtornos psiquiátricos na infância, e como objetivo específico identificar sintomas psiquiátricos em crianças com desvios fonológicos, mapear sintomas de alterações de fala e linguagem em crianças com transtornos psiquiátricos, mapear encaminhamentos e laudos interdisciplinares dessas crianças, como psicológicos, neurológicos e psiquiátricos e buscar as possíveis correlações entre os sintomas psiquiátricos e os desvios fonológicos. Foram investigadas 348 crianças e adolescentes entre 2 e 16 anos. 126 crianças, entre 2 e 13 anos, eram atendidas na Clínica-Escola de Fonoaudiologia, com diagnósticos de alterações de fala e de linguagem. 222 crianças e adolescentes, entre 6 e 16 anos, eram atendidas no setor de Psiquiatria Infantil de um Hospital Universitário. Foram coletados os dados dos prontuários de ambos os setores e compilados documentos referentes a laudos, relatórios e encaminhamentos. Foi dirigido, ainda, um formulário online aos supervisores da clínica. Os resultados mostram que das 222 crianças atendidas no setor de saúde mental do hospital, 37,8% apresentam Deficiência Intelectual - DI, 18,9% Transtorno do Espectro do Autismo - TEA, 14,9% Transtorno do humor - TBH, 4% tinham TOC, Pânico e ansiedade. 24,4% (n=54) apresentam sinais e sintomas do TDAH, sendo 11,7% (n=26) diagnosticadas com o transtorno, 2,3% (n=5) com comorbidades, ainda dentro do transtorno, como Transtorno Opositor Desafiador (TOD) e Transtorno de Conduta (TC) e 10,4% (n=23) sem diagnóstico conclusivo, mas com características do transtorno. Das 26 crianças diagnosticadas com o TDAH, 14 apresentam queixas de linguagem e de aprendizagem. Das 126 crianças atendidas no serviço de Fonoaudiologia, 25,3% (n=32) tinham diagnóstico de atraso secundário (comorbidades) e 29,4% (n=37) de desvios fonológicos. Mas não havia rastreios cruzados nos setores. Obteve-se 85% de respostas quanto a alterações comportamentais frequentes na clínica de linguagem, sendo as 3 mais comuns: distração (100%), irritabilidade (62,5%) e agitação motora (62,5%). Os resultados desse estudo mostram comorbidade especialmente em relação ao atraso secundário e às alterações fonológicas, além de referências a alterações comportamentais. A hipótese de que há comorbidade entre alterações de fala e linguagem, TDAH, TEA e DI é um argumento inicial para que estudos observem o efeito negativo do transtorno no desenvolvimento linguístico da criança e para que a intervenção precoce não seja negligenciada. Não é um problema que afeta apenas a aprendizagem, afeta algo mais amplo que a antecede. É preciso cons

Palavras-Chave: Desvios Fonológicos, comorbidade, saúde mental.



ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE LEITE ACIDÓFILO CAPRINO

**ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FARINHA DE XIQUE-XIQUE
(*PILOSOCEREUS GOUNELLEI*)**

LUANA MARTINIANO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (luana-martiniano@hotmail.com)

RITA DE CASSIA RAMOS DO EGYPTO QUEIROGA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (rcqueiroga@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Dentre as cactáceas, o xique-xique (*Pilosocereus gounellei*) tem sido destacado por seus aspectos nutricionais, os quais demonstram o potencial dessa espécie, sugerindo avaliações que orientem o uso sustentável, e, a elaboração de produtos para estimular o consumo humano. Diante disso, este projeto teve como objetivo a elaboração de farinha, a partir do *Pilosocereus gournellei* sob diferentes tratamentos térmicos e avaliá-las, quanto às características físico-químicas e física. Para a obtenção da farinha, o talo central foi submetido a três tratamentos diferentes: Grupos: X1 (Controle), X2 (pasteurizado a 65 °C, por 30 minutos), X3 (autoclavado em 120 °C, por 20 minutos). Os talos centrais foram submetidos à secagem em estufa estabilizada a 40 °C, por 48 horas. Em seguida, estes foram triturados em moinhos de facas, com seguida peneirada em bandejas de 100 e 28 m. Após os tratamentos, foram obtidos os grupos: F1 (Farinha in natura peneirada em 28 mesh); F2 (Farinha in natura peneirada em 100 mesh); FP1 (Farinha Pasteurizada peneirada em 28 mesh); FP2 (Farinha Pasteurizada peneirada em 100 mesh); FA1(Farinha Autoclavada peneirada em 28 mesh); FA2 (Farinha Autoclavada peneirada em 100 mesh). Os parâmetros físico-químicos e físicos analisados foram umidade, proteínas; lipídios; carboidratos; resíduo mineral fixo, acidez, pH e a cor. Todas as farinhas ficaram dentro dos parâmetros estabelecidos para farinhas segundo a legislação, de no máximo, 15% de umidade. Ao analisar os dados, observou-se que a F1, obteve o maior percentual de umidade (5,06%) entre os tratamentos, e diferindo ($p<0,05$) da FP2, FA1 e FA2. Com relação ao conteúdo de cinzas, as farinhas de todos os tratamentos apresentaram diferenças ($p<0,05$), com valores superiores para a FA1 (12,34%). Os valores encontrados para as proteínas variaram entre 3,06% (F1) e 5,75% (F2), observando-se que os tratamentos semelhantes ($p<0,05$) entre si foram a FA1 e FA2. No que se refere ao conteúdo de lipídios, todas as farinhas apresentaram percentuais abaixo de 1%, variando entre 0,48% (FA2) a 0,95% (F1). Já para os carboidratos foram encontrados elevados teores em todas as farinhas, com destaque para a FA2, com o maior percentual (82,60%). Com relação à acidez, todos os tratamentos foram análogos entre si ($p<0,05$). Por outro lado, o pH diferiu entre as farinhas de todos os tratamentos ($p<0,05$), com o maior valor para a FP1 (7,26%). Em relação à cor, verificou-se que a variável L* da farinha F1, obteve o maior valor entre os tratamentos (81,50%), e foi semelhante ($p<0,05$) as FP1 e FA1, com tendência a cor branca. Para a*, notando-se que a farinha FA2 deteve o maior valor, com média de 1,90, tendendo ao vermelho. As farinhas FP1 e FA1 não diferiram ($p<0,05$) e tenderam ao verde. Para b*, F2 apresentou a maior média (20,18) e FA1, a menor média (14,14), todas as farinhas em todos os tratamentos estenderem ao amarelo. As farinhas demonstraram potencial nutritivo, pelo seu conteúdo elevado de cinzas e carboidratos, o que torna a farinha uma excelente opção para enriquecimento nutricional de diversas preparações culinárias, como caldos e sopas, bem como, elaboração de novos produtos, como pães e biscoitos.

Palavras-Chave: Cactáceas, Composição nutricional, Tratamento térmico.





CONSTRUÇÃO DA LINHA DE CUIDADO EM SAÚDE BUCAL

CUIDADO BUCAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA PB E QUALIDADE DE VIDA DE SEUS CUIDADORES

MARIANA MARINHO DAVINO DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (marianam.davino@gmail.com)

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (wiltonpadilha@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Descreveu-se a Qualidade de Vida (QV) dos cuidadores das Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral (CAPC) e o Cuidado Bucal (CB) prestado às CAPC, bem como, verificou-se os fatores associados à presença de CB insatisfatório. Realizou-se estudo transversal com 72 CAPC de 2 a 18 anos, de 5 instituições reabilitadoras de João Pessoa-PB, e seus respectivos cuidadores. Dados socioeconômicos, de percepção de saúde, de acesso aos serviços de saúde, comportamentais, sistêmicos e de QV das CAPC (PedsQL 4.0) e do cuidador (WHOQOL-bref) foram fornecidos pelos cuidadores. O valor médio de cada domínio do WHOQOL-bref (físico, psicológico, de relações sociais e de meio ambiente) foi calculado e os escores foram transformados em escala de 0 a 100, de modo que quanto maior a pontuação, melhor a QV. O CB foi construído por dois domínios: hábitos alimentares e de higiene bucal, relatados pelos cuidadores. A avaliação dos hábitos alimentares incluiu consistência da dieta e número de lanches cariogênicos, enquanto dos hábitos de higiene bucal, incluiu frequência de escovação, dificuldade de higiene bucal e momento da escovação. Os domínios foram codificados, computados e, ao final, o CB foi classificado em satisfatório, regular e insatisfatório. Utilizou-se a Regressão de Poisson ($=0,05$). Os cuidadores das CAPC relataram, com maior frequência, sua QV como boa (64,9%) e satisfação com sua saúde (55,4%). Os domínios físico, psicológico, de relações sociais e de meio ambiente dos cuidadores apresentaram média e (desvio-padrão) de: 66,3($\pm14,6$), 62,1($\pm14,5$), 66,5($\pm14,0$) e 49,4($\pm11,5$), respectivamente. Os cuidadores das CAPC necessitam melhorar a QV no domínio de meio ambiente e apresentam QV regular nos domínios físico, psicológico e de relações sociais. A prevalência de CB satisfatório, regular e insatisfatório foi 10,6%, 42,4% e 47%, respectivamente. Na análise bivariada, o CB insatisfatório foi associado à já ter realizado consulta odontológica (RP 0,71; IC95% = 0,57-0,88), realização da última consulta odontológica há pelo menos dois anos (RP 0,74; IC95% = 0,59-0,93), tetraparesia (RP 1,56; IC95% = 1,02-2,38) e deficiência moderada e grave na habilidade de comunicação (RP 1,51; IC95% = 1,33-1,71). Na multivariada, foi associado ao domínio psicológico da QV do cuidador (RP 0,99; IC95% = 0,98-0,99). Os cuidadores das CAPC necessitam melhorar a QV no domínio de meio ambiente e apresentam QV regular nos domínios físico, psicológico, de relações sociais. A autopercepção de QV dos cuidadores se contrapõe à classificação dos domínios do instrumento. A frequência de CB insatisfatório das CAPC foi alta e associada ao domínio psicológico da QV do cuidador.

Palavras-Chave: Paralisia Cerebral, Hábitos Alimentares, Qualidade de Vida.



**QUALIDADE DE VIDA DE PAIS DE CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS: DIMENSÃO FÍSICA,
SOCIAL, AMBIENTAL, PSICOLÓGICA E ESPIRITUAL DA SAÚDE DO SER HUMANO**

**QUALIDADE DE VIDA DE PAIS DE CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS NA PERSPECTIVA DAS
DIMENSÕES PSICOLÓGICA E ESPIRITUAL DE SAÚDE DO SER HUMANO**

SERGIO VITAL DA SILVA JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: FILOSOFIA - Email: (sergioenfe1@gmail.com)

MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (enf_elimoreira@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Desde os primórdios da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) configura um problema de saúde pública mundial. Na modernidade, o vírus da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) destaca-se como a principal condição infecciosa emergente, pela sua magnitude e extensão de danos causados às sociedades do mundo inteiro. O aumento na transmissão do HIV/AIDS de forma heterossexual, e, por conseguinte maior taxa de incidência da infecção no gênero feminino, fenômeno este, chamado feminização, acompanha-se também um número cada vez maior de crianças atingidas por esse agravo. A gestante que vive com HIV/AIDS também se confronta com a possibilidade de que a infecção se manifeste nela, ou em seu filho, caso se dê a transmissão vertical pela ineficácia das medidas profiláticas. O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade de vida de pais de crianças vivendo com HIV/AIDS, na perspectiva das dimensões psicológica e espiritual da saúde do ser humano. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com enfoque quantitativo e qualitativo. Participaram do estudo 18 usuários cadastrados e atendidos no Serviço de Atendimento Especializado de um Hospital Escola, localizado em João Pessoa - Pb, por serem soropositivos para o HIV e/ou seus filhos. Utilizou-se a técnica de gravação em aparelho mp3, as quais foram transcritas na íntegra, no programa de texto Notepad, constituindo o Corpus de entrevistas. Após essa etapa, para o processamento dos dados, utilizou-se o software IRAMUTEQ para análise das respostas. Dentre os participantes, 83,3% eram do sexo feminino, 38,8% encontravam-se na faixa etária entre 19 a 32 anos; 55,5% dos participantes eram casados. Quanto ao grau de escolaridade 50% afirmaram terem concluído o segundo grau. Com relação à profissão de fé, 44,4% professaram o catolicismo. Referente ao tempo de diagnóstico do filho 16,66% apresentavam três anos de diagnóstico; 11,1% ainda estavam investigando a soropositividade do filho; e os demais participantes oscilavam entre 1 mês a 11anos de diagnóstico. Dos discursos oriundos dos questionamentos acerca da qualidade de vida, emergiram as categorias 1- Dimensões psicológicas relacionadas à necessidade de ajuda; 2- Dimensões espirituais relacionadas a necessidade de ajuda e 3- Dimensões espirituais de cuidado e saúde do ser humano. Considera-se este estudo relevante pois, buscou compreender o fenômeno estudado, a partir do conhecimento produzido acerca da temática qualidade de vida de pais de crianças vivendo com HIV/AIDS, considerando a subjetividade dos mesmos, de forma a propiciar uma visão consubstanciada sobre o assunto no âmbito da saúde, possibilitando planejamento assistencial de modo integral, multiprofissional e interdisciplinar, como também subsidiar novas investigações mediante lacunas identificadas durante a investigação.

Palavras-Chave: SIDA, Qualidade de Vida, Espiritualidade.



**ESTUDO FITOQUÍMICO COM FINS FARMACOLÓGICOS DE PAVONIA GLAZIOVIANA GÜRKE
(MALVACEAE)**

**ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE CONSTITUINTES QUÍMICOS DE
PAVONIA GLAZIOVIANAGÜRKE (MALVACEAE)**

MAGNA EMANUELLE BRITO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (oliveira.meg@hotmail.com)

MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mfvanderlei@ltf.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Diante do histórico do uso da fitoterapia, destaca-se a importância do conhecimento popular e a necessidade de um envolvimento científico para melhor aplicabilidade e uso das plantas medicinais. Dentro da diversidade da flora brasileira, buscou-se estudar a espécie *Pavonia glazioviana* GÜRKE. O estudo teve como objetivo geral contribuir para o conhecimento quimiotaxonômico da família Malvaceae e como objetivo específico o isolamento e determinação estrutural dos constituintes químicos da espécie *Pavonia glazioviana* GÜRKE. Para o estudo fitoquímico o material botânico foi coletado na APA Serra Branca, município de Jeremoabo-BA, seco em estufa, submetido à Trituração em moinho mecânico obtendo-se 5400 g do pó da planta que foi submetido à maceração com etanol a 95%, o processo extrativo foi repetido por três vezes. A solução extrativa foi filtrada e concentrada em evaporador rotativo. O extrato etanólico resultante (300g) foi dissolvido em uma solução de etanol:água (7:3) obtendo-se a solução hidroalcoólica que foi submetida a partição líquido-líquido com hexano, clorofórmio, acetato de etila e n-butanol. As soluções obtidas foram concentradas em evaporador rotativo resultando em 88,72g da fase hexânica; 45,8g da fase clorofórmica; 5,0g da fase acetato de etila, 17,0 g da fase n-butanol além da fase hidroalcoólica 50g. O processamento cromatográfico das fases n-butanol e acetato de etila permitiu o isolamento e identificação estrutural (através de técnicas espectroscópicas de Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C) de dois flavonóides o 5,7,4-trihidroxi-3-metoxiflavona (Isocanferídeo) e o 5,7,4-trihidroxi-3,8-dimetoxiflavona, ambas inéditas na espécie *Pavonia glazioviana* GÜRKE.

Palavras-Chave: Malvaceae, *Pavonia glazioviana* GÜRKE, métodos cromatográficos.



**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO E SUA POSSÍVEL RELAÇÃO COM O GRAU DE
SEVERIDADE DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO E SUA POSSÍVEL RELAÇÃO COM O GRAU DE
SEVERIDADE DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)**

ANA CAROLINA RODRIGUES DE MELO – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (carolrml_05@yahoo.com.br)

ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA - Orientador

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (andreulisses@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Disfunção Temporomandibular (DTM) é definida como um conjunto de distúrbios envolvendo os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular e outras estruturas associadas. Seus sinais e sintomas, principalmente os que envolvem dor, podem ter impacto na qualidade de sono dos pacientes. O objetivo desse estudo foi investigar a possível relação entre a qualidade do sono e sua potencial influência no grau de severidade da Disfunção Temporomandibular (DTM) em uma população de pacientes portadores de DTM atendidos na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A amostra foi composta por pacientes com queixas de DTM, que responderam a dois questionários: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) para avaliar a qualidade de sono; Questionário Anamnésico de Fonseca (DMF) para verificar os sintomas e severidade da DTM. Além disso, foi realizado um exame clínico para verificar a gravidade da DTM segundo o Índice Temporomandibular (TMI). Os dados foram analisados no SPSS (20.0) mediante estatística descritiva e inferencial por testes paramétricos e não paramétricos ($p<0,05$). Um total de 31 pacientes foram incluídos na amostra. A maioria dos pacientes eram do sexo feminino (87,1%), sendo 71% solteiros e média de 35,35 anos. Segundo o DMF, 90,3% tinham necessidade de tratamento e a média do índice TMI foi de 0,38. Quanto ao sono, 58,1% apresentavam má qualidade, 51,6% relataram dormir no mínimo 7 horas/noite, 80,6% não tomou medicação para dormir no último mês e a média do PSQI foi 7,23. Quanto a cada componente do PSQI, houve maior comprometimento na latência do sono (1,61+1,09), seguido por qualidade subjetiva do sono (1,48 +0,81). Houve associação entre necessidade de tratamento e TMI total ($p=0,025$). A necessidade de tratamento dos pacientes foi comparada com sexo e qualidade do sono, porém não houve associação estatística ($p=1,000$; $p=0,558$). O escore total do PSQI não obteve associação significante com sexo (0,977) e necessidade de tratamento (0,385). Foi analisada a relação entre o TMI e seus índices com sexo e qualidade do sono, no entanto não houve associação estatisticamente significativa. Mais pesquisas são necessárias afim de identificar melhor a relação entre DTM, qualidade de sono pelo caráter complexo dessa associação.

Palavras-Chave: Disf. Temporomandibular, Sono, Sinais e Sintomas.



DERIVADOS ISOAMÍLICOS E ATIVIDADE BIOLÓGICA

DERIVADOS ISOAMÍLICOS POTENCIALMENTE BIOATIVOS

CARLOS DA SILVA MAIA BEZERRA FILHO – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (carlosmaia1996@gmail.com)

DAMIÃO PERGENTINO DE SOUSA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (damiao_desousa@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Doenças negligenciadas tratam-se de enfermidades que acometem pessoas em todo o mundo, cujas opções de tratamento são nulas ou inadequadas geralmente devido a questões de preço e renda. As tripanosomíases são doenças causadas por parasitos do gênero Trypanosoma, tendo destaque a Doença de Chagas causada pelo Trypanosoma cruzi e a Doença do Sono causada pelo Trypanosoma brucei, ambas as patologias são consideradas doenças negligenciadas. Estima-se que a Doença de Chagas afeta aproximadamente 18 milhões de pessoas na América Latina, provocando a morte de cerca de 400 mil pessoas anualmente. Essas patologias são responsáveis por causar dano tanto à saúde dos indivíduos afetados, quanto dano econômico, uma vez que essas doenças provocam diversas comorbidades que resultam em despesas financeiras no tratamento dos indivíduos acometidos por essas doenças. Entretanto, existem reduzidas opções terapêuticas, pois os medicamentos atuais são de difícil administração, tolerância e com baixa efetividade terapêutica devido à resistência parasitária. Com isso o tratamento é dificultado, o que acaba por estimular a procura por novas alternativas terapêuticas eficazes. Dados da literatura indicam que alguns tipos de ésteres cinâmicos possuem atividade antiparasitária frente a vários tipos de parasitas. Considerando a necessidade de obterem-se novos fármacos para o tratamento das tripanosomíases, o presente estudo tem como objetivo preparar uma coleção de ésteres derivados de ácidos cinâmicos, contendo a subestrutura isopentila e estabelecer a relação estrutura atividade dos compostos avaliados frente ao gênero Trypanosoma. Os ésteres foram preparados via reações de esterificação de Fischer e caracterizados através de Ressonância Magnética Nuclear de Carbono Treze e Hidrogênio. Em seguida, realizaram-se os testes tripanocidas. Obtiveram-se cinco ésteres com rendimentos variando de 47% a 81,8%. Para avaliação tripanocida utilizou-se os parasitas T. cruzi e T. brucei. Os ésteres 2 e 3 tiveram maior atividade tripanocida, possivelmente devido a presença da hidroxila no anel aromático, quando comparados com o éster 1 (sem substituintes no anel), tendo destaque o para-cumarato de isopentila que apresentou IC₅₀ de 34µM frente ao T. brucei e 21,7 µg/mL frente ao T. cruzi. Os resultados obtidos no presente trabalho serão utilizados no estudo de novas substâncias com melhor perfil tripanocida.

Palavras-Chave: Tripanosomíases, derivados isoamílicos, atividade tripanocida.





PROPRIEDADES DOS BIOMATERIAIS

EFEITO DA DEGRADAÇÃO HIDROLÍTICA SOBRE A RESISTÊNCIA DE UNIÃO À MICROTRAÇÃO DE COMPÓSITOS BULK FILL

HELDER DOMICIANO DANTAS MARTINS – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (helderdomiciano@gmail.com)

ROBINSON VIEGAS MONTENEGRO - Orientador

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (rvmontenegro@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Em 2009, surgiram as resinas bulk fill com a característica de serem colocadas em incremento único (até 5mm). Entretanto, a literatura é controversa quanto ao seu desempenho clínico e propriedades. Desse modo, o presente trabalho avaliou a resistência de união ao push-out de resinas bulk fill Resina Filtek Bulk Fill Flow (FBF Flow), resina Filtek Bulk Fill (FBF) (3M ESPE St Paul, Estados Unidos), assim como do grupo controle Filtek P60 (FP60), da mesma fabricante, em cavidades Classe V simuladas utilizando 30 incisivos permanentes bovinos. Primeiramente, foi seccionada a porção radicular dos elementos, no sentido horizontal, respeitando a junção amelo-cementária, com discos de diamantado (KG Sorensen), em baixa rotação. Logo após, os elementos dentários, utilizando discos de lixa de granulação decrescente (150,400,600), sob uma polítriz, foi feita a remoção do esmalte e planificação de toda a região vestibular até que existisse uma superfície uniforme de dentina. Posteriormente, foi feita uma cavidade na dentina bovina utilizando a broca diamantada #3131 (KG Sorensen), com profundidade do tamanho da broca, em alta rotação com irrigação constante. Após o preparo dos dentes, os dentes foram divididos em três grupos: grupo 1 (controle com FP60), grupo 2 (FBF Flow) e grupo 3 (FBF). Em seguida, foi feito o protocolo restaurador de cada grupo, seguindo as instruções dos fabricantes. Posteriormente, os dentes foram cortados a uma espessura de 2mm, aproximadamente. Após o corte, foi realizado o teste de push-out, até à ruptura na superfície dente-restauração ao longo das paredes laterais, a uma velocidade de 0,5 mm / min. Os valores obtidos (kgf) foram divididos pela área de união e convertidos em unidades de pressão (MPa). Após obtenção, os dados foram analisados descritivamente e inferencialmente. A análise de variância foi investigada através do teste ANOVA. Posteriormente, os testes paramétricos foram utilizados, com nível de significância de 0,05, e os dados da resistência de união foram submetidos ao teste de Bonferroni. Os valores de resistência de união obtidos demonstraram que a FBF Flow apresentou maior valor 7.43MPa (± 1.17) comparado aos compósitos FP60 5.62 MPa (± 1.89) e FBF 5.98 (± 1.14) que não diferiram estatisticamente. Desse modo, concluiu-se que a FBF Flow apresentou melhores resultados de resistência de união e que a composição do material pode ser um fator importante nesta propriedade.

Palavras-Chave: Resinas compostas, resistência de união, push out.



IMPACTO DO RUÍDO NA SAÚDE DE TRABALHADORES

**PERFIL AUDIOLÓGICO DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE
CALÇADOS**

RENATO JONATAS DA SILVA ARAUJO – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (jonatasdx99@hotmail.com)

WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (wagner_teobaldo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Em ambientes de laborais, os trabalhadores estão expostos a variados agentes potencialmente nocivos a audição, dentre eles, destacam-se como agentes nocivos à saúde auditiva, o ruído e agentes químicos como o tolueno. Estes podem causar efeitos auditivos e extra-auditivos, sendo o mais comumente encontrado a perda auditiva induzida por ruído ocupacional. As queixas auditivas podem variar bastante a depender de variáveis como: tempo de exposição, intensidade do estímulo, sexo, idade, entre outros. Desta forma, este estudo teve o objetivo identificar o perfil audiológico de trabalhadores expostos ao ruído e ao tolueno no ramo industrial de calçados e materiais esportivos. O estudo apresenta delineamento descritivo, observacional e transversal. Foi realizada uma análise dos exames audiométricos periódicos de 248 trabalhadores expostos ao ruído e ao tolueno em uma empresa de calçados na Região Metropolitana de João Pessoa/PB. Além disso, foi aplicado do Protocolo de Impacto do Ruído na Saúde do Trabalhador (SANTOS; ANDRADE; SOARES, 2016), do qual foram utilizadas as informações sobre dados de identificação e de saúde geral do trabalhador. A prevalência de perda auditiva entre os trabalhadores foi de 8,06%, porém, se levados em consideração apenas os casos de perda auditiva sugestiva de PAIRO, a prevalência diminui para 5,24%. Dos indivíduos que apresentaram este tipo de perda auditiva, 76,92% eram do sexo masculino, com a faixa etária dos 36 aos 56 anos, desses, 60% apresentavam tempo de exposição na indústria superior aos 5 anos. O estudo conclui que a prevalência da perda auditiva foi baixa na população de trabalhadores estudados e que, possivelmente, o tempo de exposição ao ruído é um fator que influencia o processo de adoecimento da audição.

Palavras-Chave: Ruído ocupacional, Exposição ao tolueno', Saúde do trabalhador.



FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES DA DEGLUTIÇÃO E VOZ EM IDOSOS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW/UFPB)

FREQUÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES VOCais EM IDOSOS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW/UFPB)

FRANCISCO TIAGO MEIRELES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (x.tiag0meireles@gmail.com)

LEANDRO DE ARAÚJO PERNAMBUCO - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (leandroape@globo.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Em indivíduos idosos, o comprometimento da voz pode estar associado à comorbidades diversas e ser ainda mais acentuado pelas modificações naturais que ocorrem no organismo em virtude da idade. No ambiente hospitalar, supõe-se que a frequência e fatores associados a alterações de voz é elevada, pois o idoso está mais exposto a fatores externos que, associados aos contextos pessoais, podem deixá-lo mais vulnerável a essas alterações. O objetivo dessa pesquisa é verificar a frequência e os fatores associados às alterações de voz em idosos hospitalizados. Trata-se de um estudo do tipo observacional, exploratório, transversal e descritivo. Foram entrevistados 125 idosos hospitalizados em um hospital universitário da região Nordeste do Brasil, com idade igual ou superior a 60 anos e capacidade cognitiva preservada, sendo 59 homens (47,2%) e 66 mulheres (52,8%) com média de idade igual a $69,25 \pm 7,36$ anos. A presença de alterações vocais foi investigada por meio de questionário específico (RAVI - Rastreamento de Alterações Vocais em Idosos), considerado seu ponto de corte original (3). Os fatores associados envolveram variáveis socioeconômico-demográficas, de saúde geral e estilo de vida. Os dados foram obtidos por meio de um protocolo padronizado em formato de entrevista. Foi realizada análise descritiva dos dados e aplicados os testes do qui-quadrado ou exato de Fisher para verificar associação, considerando o nível de significância de 5%. Entre os 125 idosos entrevistados, 56 (44,8%) apresentaram alteração vocal. Os sintomas mais frequentes foram sensação de garganta seca ($n=59$; 47,2%), pigarro na garganta ($n=54$; 43,2%) e coceira na garganta ($n=39$; 31,2%). Os fatores associados às alterações vocais foram dificuldade para deglutir, problemas vocais por mais de duas semanas, tensão ou dor na garganta, mandíbula ou ombros, sensação de boca seca e presença de cuidador. Conclui-se que a frequência de alteração vocal em idosos hospitalizados foi elevada, caracterizada pelo predomínio de sintomas de desconforto do trato vocal e associada principalmente a aspectos de saúde geral. Recomenda-se que o rastreamento da alteração vocal e seus fatores associados sejam alvo de atenção da equipe de saúde que atua no ambiente hospitalar para que assim seja possível intervir precocemente nos casos necessários.

Palavras-Chave: Idosos, Hospitais, Disfonia.



FATORES ASSOCIADOS À CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES NEUROLÓGICOS SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO FISOTERAPÊUTICA.

FATORES ASSOCIADOS AO DESEQUILIBRIO EM DOENTES NEUROLÓGICOS

JEANE THAYS PONTES MATIAS – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (jeanythays@hotmail.com)

STENIO MELO LINS DA COSTA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (steniom@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Equilíbrio pode ser definido como a habilidade de manter o corpo em uma posição, durante a realização de tarefas de vida diária com uma oscilação mínima, considerando os limites do ajuste antecipatório e da reatividade às interferências externas, podendo ser dividido em estático e dinâmico. O controle do equilíbrio é realizado de forma automática, a ausência desse automatismo pode ser proveniente de uma falha em um ou mais sistemas, provocando o desequilíbrio corporal o qual apresenta como principal queixa, a tontura. A etiologia das tonturas pode estar relacionada a diversas causas, como por exemplo, doenças neurológicas. Pacientes neurológicos são mais susceptíveis às quedas, devido às alterações no nível de consciência, sensoriais, na mobilidade, além de hipotensão ortostática e alterações vesicais ou intestinais. Dentre as doenças neurológicas que afetam o equilíbrio, estão a doença de Parkinson (DP) e o acidente vascular cerebral (AVC). O objetivo geral deste projeto é analisar o impacto do diagnóstico, gênero, bem como a faixa etária no equilíbrio estático e dinâmico de doentes neurológicos submetidos à intervenção fisioterapêutica. A pesquisa contou com 6 indivíduos (4 do sexo masculino e 2 do sexo feminino) sob intervenção fisioterapêutica na clínica escola de fisioterapia da UFPB apresentando como diagnóstico, doença de Parkinson (DP) e acidente vascular cerebral (AVC), com faixa etária entre 52 e 64 anos, inseridos nos critérios de inclusão desta pesquisa. Utilizou-se a escala de equilíbrio de Berg (EEB) como instrumento para coleta de dados, a qual contém 14 itens com atividades de vida diária. Os dados foram obtidos por meio de coleta direta, com a aplicação do protocolo de investigação. Para análise dos dados, as tarefas da escala foram divididas em grupos baseados em suas tarefas funcionais: transferências (itens 1, 4 e 5), provas estacionárias (itens 2, 3, 6 e 7), alcance funcional (item 8), componentes rotacionais (itens 9, 10 e 11) e base de sustentação diminuída (itens 12, 13 e 14). Os dados advindos da investigação foram analisados quantitativamente com a utilização de estatística descritiva por meio de medidas de média, desvio padrão e diferença de percentual, em seguida, tabulados por meio do Microsoft Office Excel versão 2010 e evidenciados através de gráficos e tabelas. Com relação à média de pontos escala de Berg correlacionada com os diagnósticos, os pacientes com AVC alcançaram uma média de 43,7 pontos e os com DP apresentaram 38,5 pontos. Com relação ao gênero, notou-se que o gênero feminino obteve uma média de 26,5 e o gênero masculino alcançou 49,7 pontos. Comparando-se as faixas etárias (52 a 57 anos [Fx1] e 58 a 64 anos [Fx2]), a Fx1 apresentou média de pontuação de 45,7 e a Fx2 uma média de 34,5 pontos. Pode-se concluir que a Escala de Berg é eficaz para o estudo de correlação entre as variáveis de gênero, diagnóstico e faixa etária. Sugere-se que mais estudos sejam realizados com um maior número amostral, para um conhecimento mais representativo com relação ao equilíbrio nos aspectos avaliados. Sugere-se ainda que para os próximos estudos, sejam definidos instrumentos específicos baseados na patologia em questão, tornando a avaliação do equilíbrio mais efetiva. Palavras-chaves: Equilíbrio; Neurologia, Fisioterapia.

Palavras-Chave: Fisioterapia, Neurologia, Equilíbrio.



**INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE ESPÉCIES VEGETAIS COM OCORRÊNCIA NO NORDESTE
BRASILEIRO**

INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE ERYTHROXYLUM RIMOSUM O. E. SCHULZ

JOCIANO DA SILVA LINS – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (jociano.ejc2012@gmail.com)

VICENTE CARLOS DE OLIVEIRA COSTA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (vicente@lft.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Erythroxylum rimosum O. E. Schulz é uma espécie restrita à região Nordeste do Brasil, encontrada nos estados do Ceará, Piauí, Sergipe e Bahia, ocorrendo respectivamente em vegetação de Restinga, Cerrado e Carrasco. O estudo do extrato de Erythroxylum rimosum realizado por RIBEIRO, E. M. O. (2011), reportou a identificação de triterpenos pentacíclicos (-amirina, -amirina), esteróide (-sitosterol), alcaloide tropânicoo e flavonóides. Sendo assim, foi realizado um estudo cromatográfico de seu extrato etanólico bruto. O material botânico das partes aéreas foi coletado no município de Pirambu, estado de Sergipe e identificado pela Profa. Dra. Ana Paula do Nascimento Prata, do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Em seguida, foi seco em estufa com ar circulante à temperatura média de 40 °C, triturado em moinho mecânico e submetido à maceração com EtOH a 95%. O extrato etanólico bruto (105 g) foi dissolvido em uma solução de metanol:água (7:3 v/v) e submetido a um processo de partição com os seguintes solventes: hexano, diclorometano e acetato de etila. A fase diclorometano foi submetida à cromatografia em coluna, utilizando sílica gel 60 (70-230 mesh-ASTM, Merck) como fase estacionária e como fase móvel, os solventes hexano, acetato de etila e metanol, puros e em misturas binárias em ordem crescente de polaridade. Obtendo-se 55 frações que após análise por cromatografia em camada delgada analítica (CCDA) foram reunidas de acordo com os seus respectivos fatores de retenção (Rfs). A reunião das frações de 30 a 43 obteve-se a substância codificada como Er-1. Esta teve sua estrutura identificada através de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) ^1H , ^{13}C , técnicas bidimensionais e em comparação com dados da literatura, sendo denominada: Quercetina-3-O--L-ramnosídeo, um flavonoide glicosilado que está sendo relatado pela primeira vez na espécie em estudo.

Palavras-Chave: Erythroxylaceae, Erythroxylum rimosum, Quercetina-3-O--L-ramnos.



**INFLUÊNCIA DA IRRADIÂNCIA DA FONTE FOTOATIVADORA NA DEGRADAÇÃO HIDROLÍTICA
DE COMPÓSITOS BULK FILL**

**INFLUÊNCIA DA IRRADIÂNCIA DA FONTE FOTOATIVADORA E DO PERÍODO DE
ARMAZENAGEM NA SORÇÃO E SOLUBILIDADE DE COMPÓSITOS ODONTOLÓGICOS
RESTAURADORES BULK FILL**

MAGDA MOZARA GONCALVES DE O ARAUJO – Programa - **PIBIC**

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (magdamozara@gmail.com)

ROSANGELA MARQUES DUARTE - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (rose_marquesd@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Este estudo avaliou a influência da Irradiância da fonte fotoativadora e do período de armazenagem na sorção e solubilidade de compósitos odontológicos restauradores Bulk Fill. Foram confeccionados 5 c.p. para cada material, Filtek Z250 XT(3M/ESPE), Filtek Bulk Fill (3M-ESPE) e Tetric N-Ceram Bulk Fill (Ivoclar Vivadent) para a irradiância de 800 mW/cm². Foi utilizada matriz de teflon de forma circular com 10,0 ± 0,1mm de diâmetro e 2,0 ± 0,1mm de espessura. Após a fotopolimerização os c.p. foram armazenados por 15 minutos (37±1,0°C), em seguida mantidos em dessecador com sílica gel desidratada por 22 horas (37±1,0°C). Depois transferidos para outro dessecador por 02 horas (23±1,0°C), realizada pesagem em balança analítica (0,0001g) e os c.p., mantidos em dessecador até o peso constante ser alcançado (m1). Os c.p. foram imersos em água deionizada (10 ml) por sete dias, em seguida, removidos, levemente secos, e, após 1 minuto submetido à nova pesagem (m2). Em seguida os c.p. foram transferidos para o dessecador até alcançar massa constante (m3). O volume (V) de cada c.p. foi calculado (mm³). A sorção de água e solubilidade foram determinadas usando as equações: (m₂ - m₃/v) e (m₃ - m₁ /v) respectivamente. Os c.p. foram armazenados individualmente em água deionizada a 37°C pelo período de seis meses. Decorrido os períodos de armazenagem foi realizado ensaio de solubilidade e sorção nas condições de teste acima descritas. Os resultados não demonstraram diferença estatística significante na sorção entre os compósitos avaliados. A solubilidade após o período de sete dias demonstrou diferença estatística significativa entre os materiais, como o compósito FBF exibindo os maiores valores de solubilidade e diferindo dos demais compósitos. Ainda, quando observado os valores médios para solubilidade entre os materiais verifica-se diferença estatística após o período de armazenagem de 6 meses em todos os compósitos avaliados neste estudo. Esses resultados podem ser explicados pela densidade da rede de polímeros, diminuindo a penetração do solvente, porém o longo período de armazenagem levou a uma degradação hidrolítica dos compósitos os quais sofreram lixiviação de componentes residuais conferindo uma maior solubilidade após 6 meses.

Palavras-Chave: RESINA COMPOSTA, POLIMERIZAÇÃO, SOLUBILIDADE.



O TRABALHO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

O TRABALHO EM EQUIPE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

LARISSA DO NASCIMENTO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (larissanascimentosilva@hotmail.com)

GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (eduardo.guedes.ufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Este estudo objetivou analisar o trabalho em equipe na Estratégia Saúde da Família no município de João Pessoa/PB. Trata-se de um estudo de caso, que utilizou metodologia qualitativa, realizado com trabalhadores de nível superior de Equipes de Saúde da Família (EqSF) do município de João Pessoa. Foram realizadas nove entrevistas individuais em profundidade com trabalhadores de nível superior de três Unidades de Saúde da Família-USF (três médicos, três enfermeiros e três cirurgiões-dentistas), considerados referência por gestores municipais. A transcrição das entrevistas foi submetida à análise de conteúdo. Todos os sujeitos convidados a participar do estudo aceitaram, livremente, participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa foi aprovada (CAEE: 32415114.8.0000.5190) pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/FIOCRUZ PE e sua realização foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa. A partir da análise das entrevistas foi identificada a percepção dos trabalhadores acerca do trabalho em equipe desenvolvido na ESF, que englobou a criação do vínculo entre equipe e comunidade, a partir do processo de trabalho das equipes e das atividades desenvolvidas cotidianamente, potencialidades e dificuldades encontradas na ESF para a efetivação do trabalho em equipe, incluindo as relações interpessoais. O estudo permitiu identificar a importância do trabalho em equipe multiprofissional para desempenhar uma assistência à saúde resolutiva e de qualidade para a população, contribuindo também para mostrar a importância do trabalho em equipe na ESF, que vai além do processo de adoecimento biológico, e que quando desenvolvido por uma equipe comprometida e capacitada apresenta resultados impactantes.

Palavras-Chave: Saúde da Família, Trabalho, Recursos Humanos.



O TRABALHO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

SATISFAÇÃO COM O TRABALHO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

BRENDA BRASILEIRO GUEDES – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (brenda_brasileiro@hotmail.com)

GERALDO EDUARDO GUEDES DE BRITO - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (eduardo.guedes.ufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar o grau de satisfação dos trabalhadores na Estratégia Saúde da Família (ESF) em uma capital do Nordeste no Brasil. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa. A pesquisa se deu no período de julho a setembro de 2014, e segundo informações primárias da Secretaria Municipal de Saúde, aproximadamente 85% da população urbana da cidade era assistida por 182 ESF, distribuídas em seus cinco Distritos Sanitários. Para a captação dos sujeitos para compor a malha amostral, foram sorteadas aleatoriamente 140 Unidades de Saúde da Família (USF), obedecendo-se, também, a sua distribuição proporcional nos cinco Distritos Sanitários. A população-alvo do estudo foi o total de 522 trabalhadores de nível superior da ESF (175 cirurgiões-dentistas, 179 enfermeiros e 168 médicos). Destes, 342 sujeitos participaram da pesquisa, entre eles, 127 enfermeiros (37,1%), 118 cirurgiões-dentistas (34,5%) e 97 médicos (28,4%). Para a coleta de dados foi utilizado um questionário semiestruturado e autoaplicado, construído a partir de revisão de literatura, com questões abertas e fechadas. Para dimensionamento da satisfação com o trabalho foram utilizadas 14 questões em escala Likert. Para a apresentação dos resultados foi utilizada a estatística descritiva. Esta pesquisa foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa, submetida à apreciação e aprovada (CAEE: 32415114.8.0000.5190) pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CEP/CPqAM). A pesquisa permitiu identificar as variáveis de maior e menor satisfação, concluindo-se que, no geral, os profissionais das ESF abordadas possuem um grau de satisfação muito bom com o trabalho.

Palavras-Chave: Saúde da Família, Recursos Humanos, Trabalho.



**AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR DOS CENTROS DE
ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS) DA PARAÍBA**

**AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR DOS CAPS DO
MUNICÍPIO DE SANTA RITA-PB E BAYEUX-PB**

LÍVIA MARIA TRINDADE DE SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (liviamariatrindade@hotmail.com)

JOAO EUCLIDES FERNANDES BRAGA - Orientador

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (joeufebra@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar o nível de ansiedade nos profissionais de nível superior que atuam nos CAPS dos municípios da região metropolitana de João Pessoa (PB) e identificar fatores relacionados ao trabalho que contribuem para a elevação do nível de ansiedade nos profissionais investigados. Realizou-se uma pesquisa descritiva de corte transversal e abordagem quantitativa. Na avaliação do nível da ansiedade nos profissionais, foram utilizados o Inventário de Ansiedade Traço- Estado (IDATE) e para identificação de fatores relacionados à ocorrência da ansiedade nos profissionais investigados foi utilizado um questionário elaborado pelos investigadores, especificamente para esta finalidade. Para a análise estatística dos resultados, foi utilizado o GraphPadPrism (version 4.00, GraphPad Software Inc., San Diego, CA, USA). Mediante os resultados foram definidos os testes estatísticos mais adequados para dados paramétricos e não paramétricos. Foi considerado o nível de significância de 95% ($p < 0,05$). O estudo foi realizado com profissionais dos CAPS II de Bayeux-PB e CAPS II de Santa Rita-PB, municípios da região metropolitana de João Pessoa-PB. Para aplicação dos instrumentos foram estabelecidos três momentos: um primeiro denominado antes, no qual foi aplicado o IDATE-T e IDATE-E; o segundo momento denominado de durante, que correspondeu a aplicação do segundo IDATE-E, após duas horas do início do turno de trabalho; e o terceiro momento, depois, ao final do turno de trabalho, foi aplicado o terceiro IDATE-E e o questionário para identificação dos fatores ansiogênicos ocupacionais. Em relação ao perfil dos profissionais, destacamos maior percentual do sexo feminino entre os profissionais, sendo a amostra composta por 12 (92%) mulheres e 01 (8%) homem. Quanto a idade verificamos que, 07 (54%) dos profissionais estudados possuem idade entre 31 e 40 anos. Constatamos que 10 (77%) dos profissionais pertencentes à amostra apresentaram Baixa Ansiedade (BA), caracterizados por um escore menor que 40 pontos. Assim, evidenciamos que 03 (23%) da amostra possui um nível de ansiedade elevado. A análise dos dados do IDATE-E, demonstrou a inexistência de diferença significativa entre os escores da ansiedade-estado nos momentos avaliados. Os fatores desencadeadores de ansiedade citados com maior frequência pelos trabalhadores foram: a estrutura física inadequada, recursos insuficientes para o desenvolvimento das atividades, carência de acompanhamento familiar no tratamento e necessidade de maior número de profissionais para atuarem no serviço.

Palavras-Chave: Ansiedade, Profissionais de Saúde, Saúde Mental.



EFEITO DA TEMPERATURA E TEMPO DE ARMAZENAMENTO DE DIFERENTES AGENTES CLAREADORES NA EFETIVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL

EFEITO DA TEMPERATURA E TEMPO DE ARMAZENAMENTO DE DIFERENTES AGENTES CLAREADORES NA EFETIVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL

ARTHUR MOURA DE BRITO – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (arthurmouradb@gmail.com)

SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (soniasaeger@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar o efeito da temperatura (10°C e 28°C) e tempo de armazenamento (baseline e 3 meses) de diferentes concentrações de agentes clareadores: peróxido de carbamida a 10% (PC10) e peróxido de hidrogênio a 4 e 35% (PH4 e PH35) na efetividade do clareamento dental. Foram selecionados 30 molares permanentes cedidos pelo BDH/CCS/UFPB por período de tratamento (baseline e três meses), os quais originaram 60 blocos com superfície em esmalte oriundos das faces vestibular e lingual. Em seguida, foi aferida a cor dos blocos em esmalte através de espectrofotômetro digital e, estes foram aleatorizados, em cada período de avaliação em três grupos ($n=20$) de acordo com o agente clareador empregado: PC10, PH4 ou PH35. Estes, por sua vez foram distribuídos em dois subgrupos ($n=10$), de acordo com a temperatura de armazenamento dos agentes: T28- armazenamento em temperatura ambiente ($28 \pm 2^{\circ}\text{C}$) e T10- armazenamento em refrigerador ($10 \pm 2^{\circ}\text{C}$). O registro da cor dos grupos, em ambos os períodos de avaliação, foi realizado seguindo o mesmo protocolo empregado no baseline e, os tratamentos clareadores seguiram as recomendações do fabricante. Os dados foram tabulados e as diferenças consideradas significantes quando $p < 0,05$. Após três meses de armazenamento dos agentes clareadores a T10, observou-se que o delta L^* foi significativamente maior para o PH35 do que para o PC10 ($p = 0,05$). No entanto, não foram observadas diferenças entre os grupos para o delta L^* (T28), delta a^* , delta b^* e delta E^* nem na T10 nem na T28 ($p > 0,2$). Quando comparados os períodos de avaliação na T10 de armazenamento, não foram observadas diferenças intragrupo para delta L^* , delta a^* , delta b^* e delta E^* ($p > 0,05$). Quando comparados os períodos de avaliação na T28, observou-se aos três meses um aumento do delta L^* para PC10 e PH4, redução de delta b^* e aumento de delta E^* para o PH4 ($p < 0,05$). Dentro das limitações deste estudo, pôde-se concluir que o armazenamento dos agentes clareadores testados por três meses, a 10°C ou 28°C (sem exposição direta a luz ambiente e solar), não influenciou na efetividade do tratamento clareador.

Palavras-Chave: Clareamento dental, Peróxido de hidrogênio, Peróxido de carbamida.



**FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE
MASCULINA: UM ESTUDO A PARTIR DOS PPCS**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO À SAÚDE MASCULINA: UM
ESTUDO A PARTIR DOS PPCS DOS CURSOS DE MEDICINA E ENFERMAGEM**

AMANDA MELO FERNANDES – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (amanda_motiva@hotmail.com)

WILMA DIAS DE FONTES PEREIRA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (wilmadiasufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Este estudo, do tipo exploratório e descritivo, se deu por meio da análise dos projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de graduação em Enfermagem e em Medicina da UFPB com vistas ao alcance dos seguintes objetivos específicos: Identificar nos PPCs dos cursos de Medicina e Enfermagem, os componentes curriculares que abordam temáticas de saúde masculina que fundamentam a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH); Averiguar nesses documentos, as bases teóricas selecionadas pelos docentes para a construção dos componentes curriculares pertinentes a atenção à saúde da clientela masculina; Verificar as abordagens pedagógicas e estratégias de ensino utilizadas pelos docentes na operacionalização dos componentes curriculares relativos à saúde masculina. O estudo teve como cenários o Centro de Ciências da Saúde e o Centro de Ciências Médicas da UFPB, Campus I, situados em João Pessoa/PB, onde são ministrados cursos de Graduação da Área da Saúde, que compõem o Projeto PETgradua-SUS. No universo da pesquisa, foram contemplados os Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação de Medicina e de Enfermagem da referida Instituição. A técnica de coleta de dados consistiu na extração direta das informações de interesse do estudo para formulário elaborado para o devido fim, o qual envolveu os itens: nome do componente, ementa, bases conceituais, número de créditos, carga horária, objetivos, estratégias de ensino-aprendizagem, recursos didáticos, estratégias de avaliação e referências utilizadas. Os dados foram analisados com base num enfoque qualitativo, utilizando-se a técnica de análise de conteúdo temática. Na análise dos componentes curriculares do PCC de Medicina, foram verificados que a maior parte deles abordam à saúde do homem, embora não constituindo módulos específicos norteados pelas diretrizes apontadas pela PNAISH, os quais foram classificados em duas categorias temáticas: Componentes relativos à promoção e à prevenção de doenças, e Componentes relativos à abordagem terapêutica. No PCC do curso de Enfermagem, a análise dos componentes curriculares permitiu a formulação de quatro categorias, dentre essas, duas similares as que emergiram na análise do PCC do curso de Medicina, acrescidas das categorias: Abordagem multidisciplinar e Gênero e saúde do homem. As abordagens teórica, pedagógica e estratégias de ensino contempladas nos PPCs eram variadas entre os dois cursos, com enfoque de um cuidado mais humanizado e integral no PPC do curso de Enfermagem.

Palavras-Chave: Saúde do Homem, Políticas de Saúde, Gênero e saúde.



A CÁRIE DENTÁRIA NO BINÔMIO MÃE-FILHO

CÁRIE EM PRÉ-ESCOLARES E A CO-RELAÇÃO DA SAÚDE BUCAL COM VARIANTES SOCIAIS MATERNOS

RAISSA BATISTA APOLINARIO – Programa - PIVIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (apolinario.raissa@gmail.com)

ELIANE BATISTA DE MEDEIROS SERPA - Orientadora

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (elibmedeiros@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo verificar o perfil sociocomportamental das mães que frequentam as clínicas de atendimento odontológico infantil da Universidade Federal da Paraíba e a relação com a saúde bucal de seu filho, e a dieta destas crianças com sua experiência de cárie. Para isto, foi realizado um estudo transversal, observacional, com abordagem quantitativa. Fizeram parte da amostra 28 pares mãe-filho, os dados maternos foram coletados por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas sobre os seus hábitos alimentares, de higiene e dados sociais. As informações das crianças foram obtidas da própria ficha clínica do paciente, entre eles o índice de sangramento (ISG), o índice de higiene oral simplificado (IHO-S), o índice de dentes permanente cariados, perdidos, obturados (CPO-D) e o índice de dentes deciduos cariados, indicados para extração e obturados (ceo-d), os dados alimentares foram coletados de uma ficha de dieta preenchida durante 5 dias. Os dados foram registrados em um banco de dados do Excell e para a obtenção dos cálculos estatísticos foi utilizado o programa estatístico SPSS na versão 20.0. Realizou-se a caracterização da amostra, posteriormente, a análise estatística (quantitativa) para as variáveis dicotômicas por meio de teste não paramétrico qui-quadrado (χ^2). O nível de significância estabelecido foi em 5% ($p < 0,05$). Foi encontrado significância estatística nas variáveis turno empregatício, renda familiar e a percepção materna da influência de seus hábitos bucais. Não houve significância estatística entre a dieta e a conição de saúde bucal da criança. Frente às análises dos pares mãe-filho e os resultados obtidos, podemos observar que a cárie dentária permanece como uma doença de alta prevalência nas crianças que frequentam a Clínica Infantil e a de Cariologia da Universidade Federal da Paraíba, bem como houve relação direta da mãe na saúde bucal de seu filho.

Palavras-Chave: Cárie dentária, Higiene bucal, Saúde Bucal.



ALTERAÇÕES DE FALA E LINGUAGEM E TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS NA INFÂNCIA

ALTERAÇÕES DA FALA E DA LINGUAGEM E SINTOMAS DE ANSIEDADE DOS PAIS

ILIADA LIMA FRANCO – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (iliadafranco@hotmail.com)

ANA CARLA ESTELLITA VOGELEY - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anacarla.vogeley@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Estudos recentes confirmam a correlação entre alterações de fala e linguagem e reforçam a importância de investigações acerca dos fatores que interligam essas alterações. Isso porque além das questões neurodesenvolvimentais envolvidas, essas crianças com dificuldades de fala e linguagem podem ter dificuldades para fazer e manter amizades com colegas da mesma idade. As tensões acadêmicas e sociais que enfrentam são tão altos que cerca de 30-40% de crianças. Essas tensões resultam, normalmente, em sintomas de ansiedade, que são, muitas vezes, subdiagnosticados nessa população e em muitos casos, não está claro se as dificuldades de aprendizagem e as alterações de linguagem são resultado de uma deficiência cognitiva, ansiedade ou a co-ocorrência de ambas. Ibanez et al (2015) sugerem que ansiedade materna antenatal tem influencia no desenvolvimento cognitivo infantil subsequente, inclusive por consequências de depressão pós-natal e problemas na estimulação parental. Outros estudos (Hanington et al., 2012) relatam uma alta taxa de depressão e ansiedade parental relacionada a uma alta taxa de conflitos entre o casal após o nascimento da criança , este estudo tem o objetivo geral de observar a relação entre as alterações de fala e linguagem e os sintomas de transtornos psiquiátricos, buscamos buscamos identificar como a ansiedade dos pais pode interferir no desenvolvimento linguístico da criança e, por outro lado, como as alterações da fala e linguagem podem gerar sintomas de ansiedade nos pais. Participaram, deste estudo, pais de 11 crianças entre 3 e 10 anos, com diagnóstico de alterações de fala e de linguagem, como atraso de linguagem (primário e secundário), desvio fonológico e dificuldade de aprendizagem, atendidas numa Clínica-escola de Fonoaudiologia. A amostra de pais foi constituída por 18 mães e um pai. A avaliação de linguagem e da fala das crianças foi feita com base em protocolos fonoaudiológicos validados, como ABFW, PROC, e AFC. Foram analisados os desenvolvimentos dos níveis pragmático, semântico, sintático e fonológico da linguagem, bem como a leitura e a escrita das crianças com dificuldades de aprendizagem, com os pais foram coletados dados por meio de entrevista inicial (anamneses) e dados da entrevista semi-dirigida aos pais com perguntas específicas sobre ansiedade e dados qualitativos e quantitativos acerca dos sintomas de ansiedade, obtidos mediante aplicação da escala de HAMILTON-A. Concluímos com esse estudo que os sintomas de ansiedade mais presentes no grupo entrevistado são os de humor ansioso, tensão, insônia , dualidades intelectuais, sintomas somáticos gerais, os que possuíam uma prevalência de mais de seis respostas entre intensidade ligeira , media e forte , que podem intervir no desenvolvimento cognitivo da criança , principalmente nas que já apresentam alguma alteração de fala ou linguagem, esperamos que com os achados desse estudo conseguimos melhorar o acolhimento com a mães , maioria presente na nossa clínica e criar formas que atraiam os pais para esse meio, mostrar a importância que devemos ter em relação as alterações comportamentais das crianças e os sintomas de ansiedade nos pais e nos filhos , que como foi visto pode ser um agravante em todos os sentidos , tanto como da adesão da criança e da família ao tratamento , na piora da fala e da linguagem da linguagem e oscilação de humor dos pais.

Palavras-Chave: ansiedade, transtornos fala, linguagem.



**BUSCA DE BIOMETABÓLITOS E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ESPÉCIES DE
FABACEAE E RUTACEAE DA FLORA PARAIBANA**

**ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ZORNIA
BRASILIENSIS (FABACEAE)**

RAMON LEAL DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (ramonlima.fr@hotmail.com)

JOSEAN FECHINE TAVARES - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (joseanfechine@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Fabaceae é uma família composta por 750 gêneros e 19500 espécies, que se distribui por florestas tropicais e por desertos quentes. É uma família muito difundida no Brasil, principalmente nos estados da região Nordeste. A espécie *Zornia brasiliensis* Vogel. é um subarbusto que pertence a família Fabaceae, conhecida popularmente como urinária, urinana e carrapicho, usada na medicina popular como diurética e no tratamento de doenças venéreas, encontra-se também difundida na sua maioria nos estados do Nordeste do Brasil. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo contribuir para conhecimento químico do gênero *Zornia* através do estudo fitoquímico desta espécie, como também avaliar as atividades antioxidantes da mesma. Para isso, o material botânico foi coletado no município de Serra Branca PB, em setembro de 2009 e foi identificado pela Profa. Dra. Maria de Fátima Agra. Uma exsicata foi depositada no Herbário Prof. Lauro Pires Xavier da UFPB, sob o número AGRA-6833. Após isto, o material foi submetido a processos de secagem e pulverização e posteriormente a extração e cromatografia, para posterior isolamento de substâncias químicas. Usou-se o equipamento de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ^1H , ^{13}C e bidimensionais em comparação para elucidação estrutural das moléculas. Resultou-se no isolamento de um isoflavonóide glicosilado, a ononina, através do fracionamento cromatográfico da fração acetato-metanol 10%. A atividade antioxidante do extrato etanólico bruto (EEB) e das frações diclorometano, acetato de etila, acetatometanol 10% e acetato-metanol 50% foram verificadas através do método do sequestro do radical DPPH (1,1-difenil-2-picril-hidrazil). Revelou-se através dos ensaios de atividade antioxidante, uma maior atividade da fração acetato-metanol 10% e EEB. Os resultados obtidos no presente estudo se mostraram promissores, podendo estimular futuras pesquisas sobre o uso de produtos naturais.

Palavras-Chave: *Zornia brasiliensis*, ononina, Atividade antioxidante.



**ANÁLISE DA POSTURA ESTÁTICA DE ESCOLARES: COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO FOTOGRAMÉTRICAS**

**ANÁLISE DA POSTURA DE ESCOLARES REALIZADAS COM O PROGRAMA DE
BIOFOTOGRAFETRIA ALCIMAGE**

TIAGO NOVAIS ROCHA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (tiago_floyd10@hotmail.com)

MOEMA TEIXEIRA MAIA - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mtmaia_fisio@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Finalidades: Quantificar os desequilíbrios posturais de escolares comparando duas metodologias fotogramétricas angulares (Alcimage e SAPo) com uma escala subjetiva; verificar a confiabilidade intra e interaviador do software de Biofotogrametria ALCimage, e comparar os resultados obtidos com a metodologia do ALCimage com os resultados obtidos pela Metodologia EVPE - Escala de Valores da Postura Estática utilizada nos estudos de Silva (2015) e Lima (2015). **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, de caráter observacional e abordagem descritiva com avaliação de 180 imagens de 90 escolares, com faixa etária entre 8 a 14 anos, coletadas no estudo de Silva (2015), Lima (2015) e Bezerra (2015). A coleta dessas imagens ocorreu em cinco escolas da rede municipal de ensino da cidade de João Pessoa PB, durante os meses de agosto a outubro de 2014, e a análise fotogramétrica foi realizada no Laboratório de Ergonomia (LABES) do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia e Saúde (NEPEFIS) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Para tanto utilizamos o software ALCimage, disponível neste laboratório. **Resultados:** As crianças analisadas no presente estudo apresentaram uma postura entre os níveis equilibrada/nivelada e regular; poucas crianças possuíam postura desequilibrada ou desvios patológicos, exceto em relação aos ângulos dos membros inferiores. Ao compararmos os softwares ALCimage e SAPo, obtivemos correlação significativa apenas para metade dos ângulos analisados no plano frontal anterior; e no plano frontal posterior, não foi possível ser realizada essa comparação, devido aos softwares apresentarem metodologias distintas. Na comparação entre os métodos ALCimage e EVPE, foi verificado que ambos possuem valores de referência para quantificar os desvios posturais, no entanto, não possibilitam verificar qual o lado apresenta esse desvio. Deste modo não foi possível verificar os resultados de lateralidade do desvio. **Conclusão:** Os métodos analisados geram informações posturais diferentes, não contraditórias e podem ser complementares. Os métodos quantitativos fornecem valores de referência para a escala visual, e estas informações qualitativas para a avaliação angular quantitativa.

Palavras-Chave: Avaliação postural, fotogrametria, postura.



**ANÁLISE DA POSTURA ESTÁTICA DE ESCOLARES: COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES
METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO FOTOGRAFÉTRICAS**

**ANÁLISE DA POSTURA DE ESCOLARES REALIZADAS COM SISTEMA DE AVALIAÇÃO
POSTURAL SAPO**

HELLEN CAMILO DE MELO – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (hellen.camilo16@hotmail.com)

MOEMA TEIXEIRA MAIA - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mtmaia_fisio@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Finalidades: Quantificar os desequilíbrios posturais de escolares comparando duas metodologias fotogramétricas angulares (SAPO e ALCimage) com uma escala subjetiva (EVPE); verificar a confiabilidade intra e interavaliador do software de avaliação da postura e comparar os resultados obtidos com a metodologia do SAPO com os resultados obtidos pela Metodologia EVPE - Escala de Valores da Postura Estática utilizada nos estudos de Silva (2015) e Lima (2015). Trata-se de um estudo transversal, de caráter observacional e abordagem descritiva e quantitativa com avaliação de 180 imagens de 90 escolares. **Metodologia:** As imagens foram coletadas em cinco escolas da rede municipal de ensino da cidade de João Pessoa PB, durante os meses de agosto a outubro de 2014, nos estudos de Silva (2015) e Lima (2015). A análise fotogramétrica das imagens foi realizada no Laboratório de Ergonomia (LABES) do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia e Saúde (NEPEFIS) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Todas as crianças e adolescentes abordados nos respectivos estudos tiveram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais. Os dados obtidos com a análise do software SAPO, foram lançados em um banco de dados e inseridos no programa estatístico SPSS, versão 20.0. **Resultados:** As crianças analisadas neste estudo apresentaram uma postura entre os níveis equilibrada/nivelada e regular; poucas crianças possuíam postura desequilibrada ou desvios patológicos. Ao comparar os softwares SAPO e ALCimage, encontrou-se correlação significativa apenas para metade dos ângulos analisados no plano frontal anterior; e no plano frontal posterior, não sendo possível assim realizar essa comparação, visto que os softwares apresentam metodologias distintas. **Conclusão:** Os métodos analisados geram informações posturais diferentes, não contraditórias e podem ser complementares. Os métodos quantitativos fornecem valores de referência para a escala visual, e esta informações qualitativas para a avaliação angular quantitativa.

Palavras-Chave: avaliação postural, fotogrametria, SAPO.



CASUÍSTICA DAS PERÍCIAS DE ESTIMATIVA DE IDADE

PERÍCIAS DE ESTIMATIVA DA IDADE DOS NÚCLEOS DE MEDICINA E ODONTOLOGIA LEGAL DO INSTITUTO DE POLÍCIA CIENTÍFICA DA PARAÍBA

LORENZO BERNARDI BERUTTI – Programa - PIBIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (LORENZOBERUTTI91@GMAIL.COM)

PATRICIA MOREIRA RABELLO - Orientadora

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (patriciamoreirarabello@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Frente a necessidade do estabelecimento da idade para tanger as relações indivíduo sociedade, a odontologia vem trabalhando em prol da justiça através de perícias de estimativa de idade em indivíduos que não apresentam documentação de identidade ou reivindicam retificação do documento. O objetivo do presente trabalho foi o levantamento e a observação dos laudos de perícias de estimativa de idade realizadas nos Institutos de Polícia Científica do Estado da Paraíba. O estudo foi do tipo documental, direto, analítico de caráter quantitativo dos laudos realizados nos quatro Núcleos de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) do Instituto de Polícia Científica do Estado da Paraíba (IPC/PB) (João Pessoa, Campina Grande, Guarabira e Patos) no período de 2010 a 2016. Foi coletado: faixa etária e sexo do periciado, motivo da solicitação do exame, auxílio de radiografia, técnica utilizada, presença de histórico, discussão no laudo e conclusão do perito. As informações foram organizadas em bancos de dados no software Microsoft Excel e processadas com software SPSS, versão 20.0. Os resultados foram analisados estatisticamente de maneira descritiva com gráficos e tabelas de frequências absoluta e percentual. Nos resultados observamos a totalidade de 682 laudos, onde foi verificada grande disparidade no número de solicitações entre os quatro NUMOLs (651-95,4% em João Pessoa, 28-4,1% em Campina Grande, 2-0,3% em Guarabira, 1-0,2% em Patos). Situações de criminalidade foram o motivo predominante para a realização dos exames (634-93%) e, envolveram, em sua maioria (558-81,8%), jovens do sexo masculino. Foi constatada falta de desenvolvimento adequado em grande número laudos dos quais, em 595 (87,2%) não constavam histórico, 538 (78,9%) não apresentaram discussão e 272 (39,9%) laudos não expressaram sua conclusão em uma faixa estimada de idade. Quanto a técnica utilizada para a estimativa houve a predominância de metodologias inapropriadas, sem o auxílio de exames radiográficos (672-98,5%). Concluímos a forte relação de menores infratores com a solicitação de perícias na capital enquanto na cidade interiorana de Campina Grande houve uma proporção maior de situações envolvendo o assentamento de nascimento e a retificação de registro civil em idosos. Ficou constatada a necessidade de investimentos estruturais como a aquisição de aparelhos de Raio-X ou parceiras que possibilitem o acréscimo da técnica radiográfica na metodologia do perito e a possibilidade da adoção de um protocolo padronizado em prol da otimização dos resultados periciais, garantindo, assim, a condução adequada do periciado frente aos seus direitos constitucionais.

Palavras-Chave: Técnicas de Estimativa, Odontologia Legal, Ciências Forenses.



**ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE ESPÉCIES VEGETAIS
DA FLORA PARAIBANA**

ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE *PHYLLANTHUS ACUMINATUS*

CAMYLA CAROLINY NEVES DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (camyla.andrade03@gmail.com)

MARCELO SOBRAL DA SILVA - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (marcelosobral.ufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

gênero *Phyllanthus* pertence à família Phyllanthaceae que é composta por ervas, arbustos e árvores não latescentes com uma distribuição predominantemente pantropical, incluindo 55 gêneros e 1.745 espécies e que foi recentemente desmembrada da família Euphorbiaceae. No Brasil, as espécies do gênero *Phyllanthus* estão distribuídas nas subzonas do agreste e sertão em vegetação de caatinga. Este gênero caracteriza-se pela presença de algumas classes de metabólitos como antraquinonas, lignanas, saponinas, flavonoides, taninos, alcaloides e todos os terpenoides, quanto pela ausência de alguns grupos, caso das antocianinas e cumarinas. Este trabalho teve como objetivo ampliar o conhecimento fitoquímico e farmacológico do gênero *Phyllanthus*, isolando constituintes químicos da espécie *Phyllanthus acuminatus* Vahl e avaliando sua atividade citotóxica. Para isso, as partes aéreas de *Phyllanthus acuminatus* foram coletadas, o material botânico foi dessecado em estufa com ar circulante à temperatura média de 40 °C, em seguida foi obtido o extrato etanólico bruto, o qual foi utilizado nas seguintes metodologias: Cromatografia em coluna (CC), Cromatografia em camada delgada analítica (CCDA), Espectrometria de Massas e Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de 1H e 13C. A avaliação da atividade antitumoral in vitro foi realizada pelo método da sulforrodamina B em sete diferentes linhagens de células tumorais. Para a avaliação da toxicidade foi realizado o teste de citotoxicidade em eritrócitos e em células HaCat (queratinócito humano). Na avaliação por meio de RMN de 13C DEPT-Q (125 MHz, CDCl₃), foi possível observar a presença de 21 sinais. Destes, 11 foram atribuídos a carbonos não hidrogenados, seis a carbonos metínicos, dois a carbonos oximetilênicos e dois a carbonos metoxílicos. Considerando que o gênero *Phyllanthus* é rico em lignanas e baseando-se nos deslocamentos químicos dos carbonos não hidrogenados entre C 128,35 e 151,73, além dos sinais em C 68,03 e 169,99 e comparação com dados da literatura foi possível propor um esqueleto carbônico para PhA-1 de uma lignana do tipo arilnaftaleno lactona sendo esses dois últimos sinais atribuídos aos carbonos C-9 e C-9, respectivamente. Com isso, foi possível isolar e identificar a estrutura química da lignana conhecida como justicidina B, já descrita nas raízes da espécie. Na avaliação da citotoxicidade em eritrócitos justicidina B verificou-se que esta substância apresenta baixa toxicidade frente eritrócitos, na qual a CH50 (concentração que produz 50% de hemólise) foi maior do que 1000 g/mL. Assim como, o resultado obtido na avaliação da atividade antitumoral in vitro que demonstrou que a justicidina B apresenta atividade antitumoral em diversas linhagens celulares corroborando com a literatura. Dessa forma o presente trabalho contribuiu com o conhecimento sobre o gênero e espécie estudada comadição dedados sobre a atividade citotóxica da justicidina B, proporcionando a continuidade de estudos sobre a atividade antitumoral dessa lignana.

Palavras-Chave: *Phyllanthus acuminatus*, Justicidina B, Citotoxicidade.



**VALIDAÇÃO TRANSCULTURAL DE QUESTIONÁRIO SOBRE LIDERANÇA E GESTÃO EM
ODONTOLOGIA**

**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE LIDERANÇA E
GESTÃO EM ODONTOLOGIA**

ANA CAROLINA DE MELO SOARES – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (aninha.msoares@hotmail.com)

FÁBIO LUIZ CUNHA DASSUNÇÃO - Orientador

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabioendodontia@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Gestão e Liderança são temas fundamentais em qualquer profissão. No Brasil, é notória a escassez de instrumentos padronizados, atualizados e específicos no campo da gestão e liderança em odontologia. O exercer de uma liderança eficaz é essencial para o avanço da profissão de cirurgião-dentista, e o enfrentamento de novos desafios com base em realizações passadas, levando a inovação e mudanças. Poucas são as Universidades no Brasil que possuem conteúdo sobre Gestão e Liderança de Consultórios. Essa carência é traduzida na falta de experiência dos profissionais sobre as habilidades e competências de Liderança e Gestão, seja de serviço público ou privado. Sendo assim o presente estudo teve como objetivo realizar a validação transcultural do questionário sobre liderança na odontologia desenvolvido por Kalenderian (2010). Para a validação transcultural desse estudo foi seguida a metodologia preconizada por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993), que possui as seguintes etapas: tradução, tradução de volta a língua de origem (back-translation), avaliação de ambas as versões (original e back translated), pré-teste e teste piloto para uma avaliação estatística. Para isso os processos metodológicos foram divididos em duas etapas interligadas: a tradução do instrumento e a validação propriamente dita. A validação foi realizada e já está sendo publicado um artigo científico em periódico Qualis A2 com o questionário validado. Houve uma participação efetiva de todos os participantes da validação e a adaptação cultural executada pelos experts mudou pouco o instrumento original, quando comparado ao adaptado Entende-se então que esta pesquisa foi relevante para a obtenção de informações sobre liderança e gestão de consultórios, não só pela carência no desenvolvimento de competências nos cursos de graduação em Odontologia, como também pela grande concorrência de mercado, exigindo da classe odontológica uma valorização sobre o tema.

Palavras-Chave: liderança, Odontologia, Validação.

2017



**AVALIAÇÃO DO EFEITO IMUNOMODULADOR DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS EICHL.
(MENISPERMACEAE) E ALCALÓIDES ISOLADOS NA RELAÇÃO ENTRE A RESPOSTA ALÉRGICA
DAS VIAS AÉREAS E SINTOMAS DE ANSIEDADE EM MODELO EXPERIMENTAL DE ASMA.**

**ANÁLISE DO EFEITO ANSIOLÍTICO E ANTI-INFLAMATÓRIO DO EXTRATO HIDROACOÓLICO
DE CISSAMPELOS SYMPODIALIS E SEUS ALCALOIDES ISOLADOS EM MODELO
EXPERIMENTAL DE ASMA**

HIANKA GREICE LOPES DE SOUSA – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (hiankagreice@gmail.com)

CLAUDIO ROBERTO BEZERRA DOS SANTOS - Orientador

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (crbezerra.jp@gmail.com)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Há uma estreita associação entre asma e ansiedade em seres humanos. No entanto pouco se sabe sobre o mecanismo responsável por este fenômeno e, este é o foco principal deste projeto. A farmacoterapia clássica à base de medicamentos antiasmáticos e ansiolíticos não controlam os sintomas em parte dos pacientes, assim como induzem efeitos colaterais. Assim, a busca por novas terapias para tratar os sintomas de asma e ansiedade representam um passo importante para controlar a progressão dessas doenças. A justificativa do projeto baseia-se no estudo de uma planta medicinal com propriedade antiasmática e potencialmente ansiolítica. Assim, o objetivo principal deste projeto é avaliar o efeito de Cissampelos sympodialis e alcaloides isolados (ex. wariféina) em atenuar a inflamação das vias aéreas e sintomas de ansiedade em um modelo experimental de asma. O estudo foi realizado em camundongos fêmea Swiss obtidos do Biotério Thomas George da UFPB. Os protocolos experimentais foram realizados de acordo com as recomendações do Comitê para Experimentação em Pesquisa Animal da UFPB. Os camundongos foram sensibilizados por via intraperitoneal (i.p.) com uma suspensão de OVA/hidróxido de alumínio, desafiados com aerossol de OVA e tratados 1 h depois do último desafio com wariféina, dexametasona ou apenas salina. Ao final do protocolo experimental, os animais foram anestesiados e eutanasiados para posterior coleta do lavado broncoalveolar (BAL) e estocagem de sobrenadantes. As amostras de BAL foram processadas para confecção de lâminas de microscopia e contagem total e diferencial de leucócitos. Observamos uma baixa contagem de células totais em todos os grupos testados não havendo diferença estatística entre o grupo asmático OVA e o controle negativo salina indicando que não houve sensibilização dos camundongos. A falha no processo de sensibilização pode ter sido provocada pelas precárias condições do Biotério da UFPB no período de realização do projeto de pesquisa. Como consequência deste processo os animais foram submetidos a elevados níveis de estresse e, provável imunossupressão inibindo o processo de sensibilização e desenvolvimento de asma. O projeto de pesquisa continua em andamento com a perspectiva de descrever o potencial efeito ansiolítico e anti-inflamatório de Cissampelos sympodialis podendo contribuir para abertura de uma nova avenida terapêutica com base no tratamento único para os sintomas da asma e ansiedade.

Palavras-Chave: Cissampelos sympodialis, asma, ansiedade.





ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS MONOTERPENOS (R,S)- BETA-CITRONELOL SOBRE CANDIDA TROPICALIS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO (R)- (+) - BETA-CITRONELOL E S-(-)- BETA-CITRONELOL SOBRE CANDIDA TROPICALIS

GIVANILDO LUIS FERNANDES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (givanildo1994@hotmail.com)

EDELTRUDES DE OLIVEIRA LIMA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (edelolima@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Houve nos últimos anos um aumento significativo de infecções por leveduras do gênero *Candida*, neste contexto sabe-se que a *Candida tropicalis* tem sido uma das espécies mais isoladas em infecções de corrente sanguínea, ocupando entre o segundo e o quarto lugar no ranking das espécies responsáveis por candidemias. Este fato se deve ao pequeno número de agentes antifúngicos, pois drogas azólicos são geralmente fungistáticas e não fungicidas, que por sua vez, em uso prolongado contribui no desenvolvimento de resistência. Assim os polienos como anfotericina B, por mais que tenha perfil fungicida e baixa resistência, tem uso complexo na clínica devido a exposição dos usuários a efeitos tóxicos. Formulações lipossômicas de anfotericina B são menos tóxicas, do que a anfotericina B convencional, mas apresentam custo muito elevado. Diante da alta incidência de candidíases, das limitações apresentadas pelas opções terapêuticas antifúngicas é de fundamental importância a busca por novas drogas antifúngicas que sejam eficazes, mas, principalmente menos tóxicas aos usuários. O - citronelol é uma molécula monoterpênica encontrada nos óleos de várias plantas aromáticas medicinais como espécies de *Cymbopongon citratus*, *Cymbopongon nardus* (citronela) e *Eucalyptos citriodora* (eucalipto), que vem mostrando bioatividades diversas como vasodilatador, ação anti-inflamatória e também antibacteriana. Sendo assim, com o propósito de que seja descoberta uma nova alternativa terapêutica para o combate as infecções humanas causadas pelos fungos do gênero *Candida*, este projeto propôs avaliar a atividade antifúngica in vitro do - citronelol contra *C. tropicalis*. A avaliação de atividade antifúngica do citronelol contra cepas de *C. tropicalis* mostrou-se variante entre 32 a 128 µg/mL. Em 64 µg/mL esse monoterpeno inibiu o crescimento de 5 (71,4%) das 7 cepas de *C. tropicalis*. E até 128 µg/mL todas as 7 cepas (100%) da levedura em estudo mostraram-se sensíveis ao citronelol. No ensaio de determinação da Concentração Fungicida Mínima CFM, a sensibilidade das cepas ao fitoconstituente também se mostrou variante entre 128 e 512 µg/mL. Para tanto, foi considerado que a CFM do citronelol foi de 256 µg/mL em 71,4% da população de *C. tropicalis*. A CIM de 64 µg/mL obtida pelo monoterpeno citronelol para 71,4% da população de *Candida tropicalis* mostrou-se satisfatória, ao revelar uma forte atividade antifúngica, encontrada entre o intervalo de 50-500 g/mL. Sendo assim, de acordo com os resultados obtidos e metodologias aplicadas conclui-se que: o monoterpenoide acíclico - citronelol apresentou boa atividade antifúngica, contra *C. tropicalis*, sendo a natureza dessa ação do tipo fungicida.

Palavras-Chave: *Candida tropicalis*, Atividade antifúngica, -citronelol..



**CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA E PRESCRIÇÃO ANTIMICROBIANA DAS INFECÇÕES
RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO
WANDERLEY UFPB**

**PERFIL MICROBIOLÓGICO E PRESCRIÇÃO ANTIMICROBIANA DAS INFECÇÕES DE TRATO
URINÁRIO CARACTERIZADAS COMO INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO
INTERNAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA DO HOSPITAL LAURO WANDERLEY - UFPB EM 2015**

ANA CAROLINA MONTENEGRO VIEIRA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (lolmontenegro@gmail.com)

BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVAO - Orientador

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (bruno.ufpe@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) representam importante problema de saúde pública mundial, causam aumento na morbidade, na mortalidade e no tempo de internação dos pacientes; também acarretam mudança nos padrões de resistência microbiana; e consequente elevação nos custos assistenciais. Destacam-se entre os sítios de infecções por IRAS na clínica médica no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW): as do trato urinário, respiratório, corrente sanguínea. Há vários fatores preditores de vulnerabilidade para ocorrências de Infecção de Trato Urinário (ITU), como idade, sexo, o tempo de internamento, métodos invasivos sendo o agente microbiológico. Esse estudo objetivou descrever os principais agentes etiológicos de ITU por IRAS na Clínica Médica, a idade, sexo, procedência, o tempo de internação desses pacientes no HULW no ano de 2015 e também avaliar a prescrição dos antimicrobianos pelos médicos através da comparação entre os resultados apresentados nos antibiogramas e os medicamentos administrados que constam nos registros dos prontuários. Para isto, foi realizado um estudo descritivo e seccional por meio de um levantamento bibliográfico dos anos de 2010 a 2016 e uma busca na base de dados da CCIH do HULW. Foram notificados 61 casos de ITU por IRAS na Clínica Médica do HULW no ano de 2015 obtendo-se uma prevalência de 6,5% e a média de 60,18 anos sendo 52% dos pacientes maiores de 60 anos. O sexo mais prevalente foi o feminino, 69,2% eram procedentes da Região Metropolitana de João Pessoa, o agente microbiológico mais encontrado foi Klebsiella pneumoniae, e a média de tempo internamento 54,3 dias. As ITU por IRAS demonstra-se ser uma condição ainda bastante prevalentes no HULW, sendo associado a uma maior estadia hospitalar e podendo comprometer o prognóstico final dos pacientes acometidos. Portanto, medidas para prevenir e definir uma terapêutica empírica mais eficaz devem ser empregadas já que os principais problemas para um controle eficaz de infecção compreendem recursos financeiros inadequados, um número inadequado de funcionários no setor para quantidade de pacientes internos, educação continuada ineficiente, uso indiscriminado de agentes antimicrobianos, barreiras culturais e sociais.

Palavras-Chave: IRAS, ITU, Clínica Médica.



EPIDEMIOLOGIA DA HANSENÍASE: A HANSENÍASE AINDA PERDURA NA PARAÍBA

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE HANSENÍASE NA PARAÍBA, JUNTO À SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DA PARAÍBA

ALYSSON EMANNUEL NEVES RODRIGUES VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (alysson_alp95@hotmail.com)

JOSE SOARES DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jsnufpel@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Introdução A hanseníase é uma doença crônica infecciosa causada pelo *Mycobacterium leprae* e que há milênios permanece como um problema de saúde pública, principalmente no Brasil. A doença afeta primariamente nervos periféricos e pele, mas tem um potencial de evoluir com grande incapacidade física, estigma social e sofrimento. Os objetivos deste estudo foram estimar a taxa de incidência de hanseníase e a epidemiologia entre os anos 2012 e 2016, bem como revelar as principais características epidemiológicas do portador dessa doença no estado da Paraíba. Metodologia Estudo descritivo, epidemiológico, transversal, utilizando o método quantitativo. Foram incluídos todos os casos novos de hanseníase de residentes no estado da Paraíba, no período de 2012 a 2016. Não houve exclusão de nenhum novo caso. Os dados foram obtidos através da base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) da Secretaria Estadual de Saúde, localizada no município de João Pessoa/PB. O banco de dados do SINAN foi alimentado a partir de fichas individuais de notificação compulsória. Resultados e Discussão Observou-se uma diminuição dos novos casos de hanseníase entre os anos 2012 a 2016 em escala decrescente na ordem de 34,5% ao ano, saindo de uma incidência equivalente a 18,56/100.000 em 2012 para 11,14/100.000 em 2016. O perfil epidemiológico do paciente acometido por hanseníase no estado da Paraíba corresponde a um homem, com cerca de 36 a 60 anos, de etnia parda e com nível de escolaridade de 1^a a 4^a série incompleto do Ensino Fundamental. A forma clínica mais comum, segundo a classificação de Madrid, a partir de 2013 passou a ser a forma dismórfica. Naturalmente, a classificação operacional mais comumente encontrada foi a multibacilar, sendo o esquema de poliquimioterapia com 12 doses progressivamente mais requerido. Conclusões A redução da hanseníase na Paraíba ficou quem do esperado, pois o Estado ainda permanece como um local de alta endemia para essa doença, de acordo com os parâmetros da OMS, o que exige que muito ainda seja feito no intuito de alterar essa realidade epidemiológica da hanseníase e erradicá-la de uma vez por todas.

Palavras-Chave: Epidemiologia, Hanseníase, Paraíba.



EPIDEMIOLOGIA DA HANSENÍASE: A HANSENÍASE AINDA PERDURA NA PARAÍBA

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE HANSENÍASE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA PARAÍBA

VÍCTOR ALEX MONTENEGRO MARINHO – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (vamm92@me.com)

JOSE SOARES DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. FISIOLOGIA E PATOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jsnufpel@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Introdução A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa de caráter crônico, evolução lenta e incapacitante, que acomete preferencialmente o tecido cutâneo e o sistema nervoso periférico, a qual, além das condições individuais, outros fatores relacionados aos níveis de endemias e às condições socioeconômicas desfavoráveis influenciam no risco de adoecer. Esta doença ainda constitui relevante problema de saúde pública no Brasil. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise da incidência de novos casos da doença entre a população da Paraíba atendida no hospital de referência localizado na capital, para o período entre 2012 e 2016, baseado no cálculo de indicadores do Ministério da Saúde. Metodologia Trata-se de um estudo observacional, transversal, de base individual. Os dados foram obtidos através da Secretaria do Serviço de Atendimento Médico e Estatístico (SAME) do Hospital Clementino Fraga, João Pessoa, PB. Resultados e Discussão Os resultados mostraram um total de 974 novos casos durante o período estudado, de ambos os sexos, atendidos no referido hospital. Destes, em média 55,56% são do sexo masculino, compreendendo-se, na faixa etária entre 36 e 60 anos (27,8%), cor parda (57%), possuindo a forma multibacilar e dismórfica (65,4% e 32,1%, respectivamente), moradores de zona urbana (90,6%) e utilizando o esquema de tratamento poliquimioterápico de 12 meses (64,6%). A principal limitação observada no estudo foi de valer-se de dados secundários provenientes de fichas de notificação compulsória. Conclusões Os indicadores de saúde relacionados à hanseníase, segundo OMS, não obtiveram uma redução esperada na Paraíba, assim como ocorreu em outros países, necessitando de medidas mais eficazes para a erradicação da doença.

Palavras-Chave: Epidemiologia, Hanseníase, Paraíba.



**PESQUISA DE CRYPTOSPORIDIUM SPP., CYCLOSPORA CAYETANENSIS E CYSTOISOSPORA
BELLi EM EXAMES PARASITOLÓGICOS DE PACIENTES IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE
DE JOÃO PESSOA-PB**

**PESQUISA DE CYCLOSPORA CAYETANENSIS DE IDOSOS EM UMA REGIÃO CARENTE DE
JOÃO PESSOA-PB**

JULIA ELLEN SABINO SANTOS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (juliaellen8872@gmail.com)

RONALDO RODRIGUES SARMENTO - Orientador

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (ronaldo@ets.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Introdução e Objetivos: Este estudo destaca a importância da identificação da prevalência de enteroparasitos emergentes em idosos na região metropolitana de João Pessoa, Paraíba. **Métodos:** Estudo quantitativo do tipo transversal, com análise de amostras de fezes de idosos coletadas nos anos de 2016 e 2017. Para a obtenção dos dados, optou-se pelo uso de questionários socioeconômicos e coleta de amostras fecais. Foram realizados: Exames para detecção de enteroparasitos nas fezes (diferentes técnicas parasitológicas) em idosos imunodeprimidos. **Resultados:** As técnicas de diagnóstico laboratorial realizadas foram pesquisando os oocistos em fezes frescas no microscópio de contraste de fase, em colorações de ácido resistência como o Ziehl Neelsen (ZN) modificado; Kinyon modificado e foi proposto um novo procedimento, a coloração combinada do ácido tricrômico (Acid-Fast-Trichrome - AFT). A taxa de detecção dos parasitos intestinais foi de 0,0 % (0/30). Observou-se uma negatividade do enteroparasito emergente nos idosos com baixos níveis de escolaridade e para Cyclospora cayetanensis. Nas amostras negativas, não se observou presença de protozoários do grupo dos emergentes, entre outros vários enteroparasitos de gêneros e espécies distintos. **Conclusões:** Foi observada uma ausência destas enteroparasitos emergentes, sendo que o Cyclospora cayetanensis, um predomínio de 0 % dos idosos com imunidade muito baixa, estes protozoários intestinais não foram encontrados em pacientes com desnutrição e em várias amostras de fezes foi detectado mais de um parasito não emergente. Os baixos níveis de escolaridade não foram associados a uma maior prevalência de enteroparasitos nos idosos de João Pessoa-PB.

Palavras-Chave: Cyclospora cayetanensis, Enteroparasitos, Parasitos emergentes.





**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLO EM
UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE JOÃO PESSOA-PB.**

**ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E DA INCIDÊNCIA DO MIELOMA MÚLTIPLO EM UM SERVIÇO DE
REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB**

JOAO FERREIRA BRAGA NETO – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (joao_neto13@hotmail.com)

FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (pimenta.flavia2@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Introdução. O Mieloma Múltiplo é um câncer do sistema hematológico originado por defeito na produção das células plasmocitárias na medula óssea. No Brasil, em especial na região Nordeste, percebemos a existência de peculiaridades em relação aos fatores de risco e à prevalência de comorbidades, antes e durante as possíveis terapêuticas utilizadas, em vista ao diferente estilo de vida e dificuldade de acesso ao sistema de saúde da população desta região, dando margem a diferentes respostas aos protocolos de tratamento utilizados para o Mieloma Múltiplo. Ainda, levanta-se a hipótese de aumentada prevalência no estado da Paraíba para o Mieloma Múltiplo. **Objetivos.** Analisar a prevalência e seus índices do mieloma múltiplo e suas variantes diagnosticados desde janeiro de 2012, enriquecendo a base populacional de informação local; relacionar os principais fatores de risco ocupacionais locais à prevalência do mieloma múltiplo. **Materiais e Métodos.** O desenho a ser utilizado nesse estudo foi descritivo transversal, do tipo observacional de prevalência. Realizado no Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa, Paraíba, com o suporte da Universidade Federal da Paraíba. Os sujeitos deste estudo foram pacientes diagnosticados com Mieloma Múltiplo, tratados a partir do ano de 2012 ou em tratamento no serviço de referência do Hospital Napoleão Laureano, vivos ou mortos. Utilizado formulário para registro das variáveis: número de casos diagnosticados, da identificação e do contato do paciente, do número do prontuário, da profissão atual ou pregressa do paciente, da procedência do paciente, da data do diagnóstico, da idade, da utilização de medicamentos prévios, do protocolo terapêutico utilizado e do estadiamento da doença em questão. **Resultados e Discussão.** Apesar do mieloma múltiplo permanecer considerado como uma doença incurável, na última década o tratamento avançou bastante no aspecto da introdução de novas drogas efetivas que, em conjunto com o transplante autólogo de células-tronco hematopoiéticas e a melhora das estratégias de cuidado de suporte, têm melhorado significativamente a sobrevida dos pacientes portadores de mieloma múltiplo, de modo que suas expectativas de vida têm mais do que dobrado na década passada. No ambiente estudado, encontramos uma população de 16 pacientes portadores de mieloma, procedentes de várias regiões do estado, com idades entre 44 e 78 anos, 6 pacientes do sexo feminino e 10 do sexo masculino. As variáveis estudadas foram nível de escolaridade, tratamentos e protocolos utilizados, procedência, e prevalência de comorbidades. O estudo traz uma ideia informativa de base populacional local, oferecendo subsídios a novas pesquisas, direcionando hipóteses etiológicas e planejamentos futuros de serviços de cuidado e prevenção à saúde, principalmente relativo aos riscos ocupacionais no estado da Paraíba; e permitindo o monitoramento do impacto das possíveis mudanças terapêuticas que venham a ocorrer devido a peculiaridade da região. **Conclusão.** Este trabalho trouxe uma perspectiva real das principais características do paciente diagnosticado com Mieloma, doença que tem uma grande quantidade de fatores de risco e etiológicos que de certo modo podem limitar a capacidade de conhecê-los. Ter em mãos os dados da pesquisa de cada portador pode ser um aliado nas condutas futuras, acompanhamento e entendimento da doença.

Palavras-Chave: Mieloma Múltiplo, Prevalência, Fatores de risco.



**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO OROMIOFUNCIONAL E CERVICAL DAS
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

**ANÁLISE DA DOR POR MEIO DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) APÓS APLICAÇÃO DA
LASERTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

KILVYANE LISIAS GONDIM DIAS LUCENA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (KILVYANE.LUCENA@HOTMAIL.COM)

GJORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anderson_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: A Articulação Temporomandibular (ATM) proporciona diversos movimentos oromiofuncionais, como a protrusão, retração, abertura e fechamento, até mesmo uma disfunção na articulação podendo ocasionar problemas mais complexos, como limitação dos movimentos da articulação, dor e desconforto no indivíduo acometido. O funcionamento adequado da articulação, estabilidade e a saúde da mesma, é de grande relevância para a fonação, postura, mastigação e deglutição do indivíduo. A disfunção temporomandibular (DTM) abrange vários problemas clínicos envolvendo a musculatura da mastigação, Articulação Temporomandibular e estruturas associadas, ou o conjunto dessas alterações. É caracterizada por alterações no funcionamento da articulação, tem causa multifatorial e pode estar relacionada desde hábitos parafuncionais (onicofagia, bruxismo cêntrico e/ou excêntrico, sucção de língua ou lábios, entre outros), que causam uma sobrecarga na articulação acarretando em sintomas como dor na musculatura facial e cervical, limitações na abertura de boca, desvios na abertura, ruídos ao movimentar a mandíbula (crepitação, estalos), sintomas auditivos (zumbido, plenitude auricular, etc.), entre outros, até aspectos estruturais e psicológicos. A laserterapia vem avançando muitos nesses últimos tempos seja, na terapia como também em pesquisas, pois não é um procedimento invasivo, uma vez que o laser é de baixa potência tendo poder de bioestimulação na região irradiada.

Objetivo: O objetivo da pesquisa foi comparar os registros da Escala Visual Analógica da dor antes e após a utilização de laserterapia associada com a terapia miofuncional orofacial junto a pacientes com DTM.

Metodologia: O presente estudo foi realizado na Clínica-Escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba. As voluntárias da pesquisa foram adultas entre 18-50 anos de idade, de sexo feminino, com disfunção temporomandibular (DTM), que procurou atendimento na Clínica escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba. A amostra foi composta por 2 grupos separados aleatoriamente, sendo um controle e o outro experimental. O grupo 1 será submetido a terapia oromiofuncional e Laserterapia e o grupo 2 a terapia oromiofuncional e placebo (laserterapia). Trata-se de uma pesquisa quantitativa do tipo ensaio clínico, randomizado e cego. Foram incluídas na pesquisa mulheres com diagnóstico de DTM muscular segundo o protocolo Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)23 e que não faziam terapia fonoaudiológica para a DTM. Foram excluídas do estudo mulheres grávidas; em tratamento quimioterápico ou radioterápico; em tratamento medicamentoso crônico para DTM com analgésicos ou antiinflamatórios; e pacientes com Classe II ou III de Angle de grau severo.

Resultados e discussão: Diante dos resultados deste estudo foi possível observar que a análise de cada grupo separadamente mostrou que ambos melhoraram significantemente com relação à intensidade da dor (experimental $p =0,001$; controle positivo $p =0,067$). Diante do quadro álgico que foi avaliado através da Escala Visual Analógica (EVA), sendo este um instrumento unidimensional para avaliação da intensidade da dor, que trata de uma linha com extremidades numeradas de 0 a 10, sendo 0 "ausência de dor" e 10 "dor insuportável". Foi possível observar que o grupo experimental tinha uma média de dor elevada e reduziu

Palavras-Chave: DTM, EVA, Laser.





ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: ATÉ ONDE ENTENDEMOS A CIÊNCIA

MENSURAÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA BÁSICA EM ALUNOS DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UFPB

RAÍSSA ESCORALIQUE DE SOUZA CLEMENTE – Programa - PIVIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (raissaresc@gmail.com)

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (wiltonpadilha@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Introdução: A ciência é essencial no entendimento das leis e hipóteses que regem na sociedade humana e os universitários como futuros profissionais devem ter conhecimentos básicos acerca de seus princípios e fundamentos. **Objetivo:** identificar níveis de alfabetização científica de alunos dos cursos de Medicina, Odontologia, Nutrição, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional e Educação Física todos situados no Centro de Ciências da Saúde (CCS) UFPB, com exceção para Medicina que se situa no Centro de Ciências Médicas (CCM). **Metodologia:** Foi utilizada uma abordagem indutiva com procedimento estatístico comparativo e técnica de observação direta extensiva, por meio de questionário online. O TACB instrumento base para a elaboração desse estudo desenvolvido por Laugksch e Spargo, aborda três domínios: Impacto da ciência e da tecnologia sobre a sociedade, Conteúdo da ciência e Natureza da ciência. Foi desenvolvido um questionário para cada domínio, denominados T1, T2 e T3, respectivamente, cada questionário foi resumido em 18 questões e classificado em Fácil, Médio e Difícil e aplicado testes pilotos. A escolha dos questionários para cada grupo de pessoas foi realizada por conveniência. O universo compreende 2034 alunos dos cursos: (Odontologia, Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional e Educação Física) do CCS e o curso de Medicina do CCM. Foi realizado um cálculo amostral com 95% de confiança, obtendo-se 324 alunos, no entanto 261 alunos responderam. **Resultados:** A amostra foi composta em maior número por Alunos de Odontologia (18%) e Nutrição (16%) e em menor pelos alunos de Terapia ocupacional (6%) e Medicina (7%). Apresentou Alfabetização considerada satisfatória (72%), destacando os alunos de Odontologia (78%) e Farmácia (77%) com maior proporção de acertos. Os índices de acerto quanto à dificuldade do teste foi menor nas questões classificadas como difíceis do terceiro questionário na dimensão Natureza da ciência. **Conclusão:** Os estudantes da área da saúde apresentam alfabetização científica aceitável, os indivíduos dos cursos de Farmácia e Odontologia apresentaram a maior taxa de acerto e conhecimentos de física, evolução e psicologia deficitários.

Palavras-Chave: Conhecimento, Ciência, Letramento.



EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DA FARMACOTERAPIA E DO LED VERMELHO NA REDUÇÃO DOS SINTOMAS DA DERMATITE ATÓPICA EM CRIANÇAS

EFEITO DA ASSOCIAÇÃO DO LED VERMELHO A FARMACOTERAPIA NO TRATAMENTO DE DERMATITE ATÓPICA

MARIA APARECIDA FERREIRA DE SOUSA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (cidinha_fsousa@yahoo.com.br)

KARLA VERUSKA MARQUES CAVALCANTE DA COSTA - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (karlaveruska@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Dermatite Atópica (DA) é uma doença inflamatória crônica, caracterizada por prurido, eczema, xrose, alterações de imunidade cutânea e afeta entre 5% a 20% das crianças no mundo. **OBJETIVO:** Identificar o perfil epidemiológico de crianças portadoras de DA atendidas no HULW, classificar a severidade das lesões segundo o índice SCORAD e avaliar o efeito do LED vermelho como coadjuvante no tratamento da DA. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo realizado de agosto de 2016 à junho de 2017, com população de 12 crianças diagnosticadas com DA. Critérios de inclusão: idade entre 0 e 12 anos, ambos os sexos, com DA leve a moderada sem tratamento. Critérios exclusão: presença de outra lesão inflamatória e violação de alguma etapa do estudo. Uma criança se enquadrou nos critérios de inclusão e foi submetida ao protocolo da pesquisa. A severidade da DA foi avaliada na primeira, quinta e décima sessão de tratamento, a partir do aplicativo SCORAD e a hidratação da pele através do Digital Moisture Oil Content Analyzer Sk-8. A região controle foi avaliada no mesmo sujeito. O protocolo foi composto por 10 sessões, duas vezes/semana, durante 12 minutos/área, utilizando Linealux Rosso, cor vermelha, 650nm e potência de 0,01J/s, associado à farmacoterapia. A análise estatística se deu por meio do Software SPSS, versão 19,0, por medidas de frequência, média e desvio padrão. Todos os participantes e/ou responsáveis assinaram o TCLE/Término de Assentimento. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** População com predomínio do sexo feminino, com idade média de $7,3 \pm 2,8$ anos, cor parda (75%) e severidade moderada(54,5%). A amostra ($n=7$) tem maior acometimento na fase pré-pubel (57,1%), onde indivíduos com diagnóstico precoce buscaram mais atendimentos no setor. Os sintomas mais encontrados foram xrose, prurido, eritema, acentuação folicular e máculas hipocrônicas (42,8%), e eczema (29%). Predomínio de comorbidades como asma e rinite (28,6%). Medicação prevalente: hidratantes (100%) e corticoesteróides (85,7%). Os resultados obtidos estão em concordância com a literatura quanto à prevalência por sexo, sintomas e comorbidades, apesar da discordância relativa à etnia e severidade, pois estudos mostram tanto predominância da cor branca quanto maior prevalência de DA de gravidade leve. A automedicação antes da avaliação médica se deu em 91,7% dos pacientes, exceto na paciente submetida ao protocolo proposto. Paciente do sexo feminino, seis anos, história familiar de atopía, início de sintomas com um ano de idade e em média cinco crises/ano. Faz uso de Adinos, Hixizine e hidratante. Os percentuais de hidratação, antes e após uso do LED foram, respectivamente: $16 \pm 6,4\%$ e $16,3 \pm 5,7\%$ de água e $7,1 \pm 2,9\%$ e $9,5 \pm 7,9\%$ de óleo, para região intervenção, e $7,5 \pm 3,1\%$ de água e $16,8 \pm 6,9\%$ de óleo, para região controle. Os índices SCORAD na primeira, quinta e décima sessão para a região intervenção foram respectivamente 25,7, 6,1 e 5,5, enquanto na região controle foram 21,3, 9,6 e 9. **CONCLUSÃO:** A terapia por LED vermelho como coadjuvante no tratamento farmacológico da DA em crianças, neste estudo, sugere redução de sintomas da doença e da necessidade terapêutica farmacológica por longo período, repercutindo em menos efeitos deletérios. Ainda, o LED não interfere nos níveis de hidratação da pele em crianças com DA, sem prejudicar a restauração e manutenção da barreira cutânea da pele.

Palavras-Chave: Dermatite atópica, Epidemiologia, Tratamento Farmacológico.



**IMPACTO DE INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE
SAÚDE PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

WEBER LEANDRO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (l4ndro@gmail.com)

ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÉNCIAS DA SAÚDE** - (gecidrao@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) compõe um conjunto de doenças que afetam não somente a articulação temporomandibular, mas também diferentes áreas extrínsecas às articulações. A qualidade de vida tem sido motivo de inúmeros estudos na área da saúde, especialmente voltados para pessoas com doenças crônicas, como a DTM. **Objetivo:** Avaliar a percepção da qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular submetidos a uma intervenção fisioterapêutica, constituída por tens e um protocolo cinesioterapêutico. **Metodologia:** Realizou-se um estudo de intervenção do tipo ensaio clínico randomizado ($n=17$), com distribuição aleatória dos participantes em três grupos. A pesquisa foi realizada no Serviço de Fisioterapia do HULW. Utilizou-se como instrumentos uma ficha de avaliação fisioterapêutica, questionário sociodemográfico e de saúde, a Escala visual analógica (EVA), O SF-36 e o Índice de limitação funcional mandibular (MFIQ). Os usuários foram submetidos a uma intervenção fisioterapêutica, constituída por: Grupo A ($n = 6$) - protocolo cinesioterapêutico; Grupo B ($n = 6$) - TENS + protocolo cinesioterapêutico; Grupo C ($n = 5$) - TENS, realizada duas vezes por semana, com duração de 1 h, perfazendo vinte atendimentos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do HULW/UFPB. A análise estatística foi realizada por meio de estatística descritiva, utilizando-se o programa Microsoft Excel, tendo sido levantadas a frequência e a média das variáveis estudadas. **Resultados:** A faixa etária da amostra variou entre 22 a 33 anos. Cerca de 53%, eram casadas e não possuíam o nível superior completo. Em relação a renda familiar, 58,8% das participantes possuíam renda familiar entre 4,3 a 4,5 salários mínimos. Em relação aos achados clínicos, após a intervenção, mantiveram-se, apenas os ruídos na mastigação (Grupos A e C) e a dor de cabeça (Grupos B e C), evidenciando a eficácia da intervenção fisioterapêutica. No tocante aos fatores desencadeantes, apenas, a ansiedade, referida pelas pacientes alocadas no Grupo A, não sofreram alteração, após a intervenção. Ao término do estudo, todas as pacientes não apresentavam qualquer alteração considerada como disfunção (0), mostrando a eficácia da intervenção fisioterapêutica. Verificou-se diferenças significativas entre as médias de cada domínio do SF-36, antes e após a intervenção fisioterapêutica, evidenciando uma melhora em todos os domínios da qualidade de vida das usuárias. Os ganhos mais expressivos foram encontrados no Grupo B, nos domínios dor, vitalidade, aspectos sociais e limitação funcional. **Conclusão:** O protocolo empregado teve grande relevância para a recuperação das usuárias, visto que promoveu o alívio do quadro álgico, a redução dos fatores desencadeantes e uma melhora considerável da qualidade de vida das usuárias.

Palavras-Chave: DTM, Fisioterapia, Qualidade de vida.





**IMPACTO DE INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE
SAÚDE PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

**EFEITOS DA APLICAÇÃO DE RECURSO ELETROTERAPÊUTICO E DA CINESIOTERAPIA EM
USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE PORTADORES DE DISFUNÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR**

ADALBERTO GOMES PEREIRA JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (agp-juninho@hotmail.com)

ANTONIO GERALDO CIDRAO DE CARVALHO - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (gecidrao@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) é um conjunto de distúrbios ou anormalidades associadas à função do sistema estomatognático, sendo uma expressão coletiva que engloba vários problemas que envolvem músculos mastigatórios, ATM e estruturas associadas. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de uma intervenção fisioterapêutica, constituída por tens e um protocolo cinesioterapêutico sobre a sintomatologia dolorosa e a funcionalidade em pacientes portadores de DTM. **Metodologia:** Realizou-se um estudo de intervenção do tipo ensaio clínico randomizado ($n=17$), com distribuição aleatória dos participantes em três grupos. A pesquisa foi realizada no Serviço de Fisioterapia do HULW. Utilizou-se como instrumentos uma ficha de avaliação fisioterapêutica, questionário sociodemográfico e de saúde, e o Índice de Helkimo. Os usuários foram submetidos a uma intervenção fisioterapêutica, constituída por: Grupo A ($n = 6$) - protocolo cinesioterapêutico; Grupo B ($n = 6$) - TENS + protocolo cinesioterapêutico; Grupo C ($n = 5$) - TENS, realizada duas vezes por semana, com duração de 1 h, perfazendo vinte atendimentos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do HULW/UFPB. A análise estatística foi realizada por meio de estatística descritiva, utilizando-se o programa Microsoft Excel, tendo sido levantadas a frequência e a média das variáveis estudadas. **Resultados:** A faixa etária da amostra variou entre 22 a 33 anos. Cerca de 53%, eram casadas e não possuíam o nível superior completo. Em relação a renda familiar, 58,8% das participantes possuíam renda familiar entre 4,3 a 4,5 salários mínimos. 100% apresentavam dor na ATM e possuíam fatores desencadeantes. Inicialmente, todas as participantes do estudo tinham alterações na cabeça. Após a intervenção, as usuárias dos Grupos A e C mantiveram a protrusão da cabeça, respectivamente 20,0% e 40,0%. No entanto, todas as pacientes do Grupo B tiveram a rotação da cabeça corrigida. Em relação aos ombros, após a intervenção, 100% das pacientes dos Grupos A e B apresentaram os ombros nivelados. No tocante a avaliação do trofismo, após a intervenção nenhuma alteração na musculatura foi detectada nas usuárias dos Grupos A e B. Em relação as contraturas, foi marcante a evolução das pacientes do Grupo B, visto que ao final da intervenção, todos os músculos avaliados não apresentavam nenhuma alteração. Em relação à sintomatologia dolorosa, os integrantes dos Grupos A e B tiveram uma evolução favorável em todos os músculos avaliados. No tocante à ADM da mandíbula, em todos os movimentos avaliados dos diferentes grupos, ocorreu uma evolução favorável, sendo mais relevante no Grupo B. Em relação à coluna cervical, constatou-se também um incremento na amplitude de movimento em todos os grupos, sendo mais expressivo no Grupo B. Ao término do estudo, todas as pacientes não apresentavam qualquer alteração considerada como disfunção. **Conclusão:** Os resultados deste estudo evidenciaram a importância aplicação de técnicas fisioterapêuticas, como o uso de protocolos cinesioterapêuticos e da TENS, na diminuição da sintomatologia dolorosa, na recuperação das estruturas osteomioarticulares e na reeducação postural, devolvendo aos portadores da disfunção uma melhor funcionalidade e qualidade de vida.

Palavras-Chave: DTM, TENS, Cinesioterapia.



**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NO TRATAMENTO OROMIOFUNCIONAL E CERVICAL DAS
DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES**

**EFICÁCIA DA LASERTERAPIA NAS FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS EM INDIVÍDUOS COM
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

RAYANA MARTINS SOARES DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (ray-ketilly@hotmail.com)

GJORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anderson_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) é um distúrbio complexo, caracterizado por uma série de sinais e sintomas na região orofacial e cervical, que englobam um grande número de problemas clínicos e articulares. Sua causa vem de muitos fatores, ocasionando alterações das estruturas e funções do sistema Estomatognático, entre elas dos músculos da mastigação e do complexo côndilo-disco, proporcionando limitação do movimento mandibular e sons articulares. O laser de baixa intensidade (LBI) tem estado em discussões e em estudos recentes, aparecendo como o centro de muitas pesquisas que ainda tendem a descobrir mais sobre as suas propriedades benéficas, entre elas, o alívio da dor, regeneração de células e efeito biomodulador, trazendo maior conforto para os pacientes. O objetivo de nossa pesquisa é investigar a eficácia da laseterapia nas funções Estomatognáticas em indivíduos com (DTM). Como também, evidenciar a eficácia do seu uso clínico do laser na Motricidade Orofacial.

Método: A amostra foi composta de 9 mulheres adultas com DTM, apresentando como queixa principal dor na região orofacial e cervical. As quais passaram por uma triagem para identificar se as mesmas se enquadram nos critérios de inclusão e exclusão, divididas em dois grupos: G1 e G2, o grupo G1(EFETIVO) as quais foram submetidas a 12 sessões semanais, de 50 minutos (15 minutos de laseterapia efetiva, 30 minutos de terapia miofuncional orofacial e 05 minutos de orientação); e G2 (PLACEBO) os mesmos procedimentos, mas com o laser inativo. Na avaliação foi usado o protocolo AMIOFE com escores para analisar o desempenho das estruturas e funções Estomatognáticas, contendo nele, dados suficientes para detecção e graduação de distúrbios Miofuncionais orofaciais. Usamos o Laser de baixa potência de Arseneto de Gálio-Alumínio (AsGaAl), utilizando o equipamento Laser Pulse Diamond Line fabricado pela IBRAMED.

Resultado: Os resultados da nossa pesquisa demonstraram que, todas as pacientes que colaboraram com a investigação, que possuíam disfunção temporomandibular (DTM) após a intervenção com terapia miofuncional associada a laser terapia, referiram melhorias. Destacando a função dos lábios e de trituração que tiveram resultados com p-valor de significância, especial mente na de trituração do G1 com p-valor de 0,046. Afirmando o potencial de biomodulação do laser e de regeneração da fibra muscular, onde proporcionou uma restabilização do equilíbrio dos músculos mastigatórios.

Conclusão: Concluímos que a associação da laseterapia e a Terapia Oromiofuncional (TMO) resultam em redução significante de dor e melhoria nos movimentos mandibulares em mulheres com DTM. A divisão dos grupos efetivo e placebo também nos proporcionou poder comparar a eficácia da laseterapia associada à TMO, nas funções Estomatognáticas, as quais em sua maioria tiveram uma grande evolução, demonstrando que com mais sessões poderiam restabelecer o seu padrão de normalidade.

Palavras-Chave: sistema estomatognático, Laser, DTM.



REDE, APOIO SOCIAL E CUIDADO EM SAÚDE NA CONDIÇÃO CRÔNICA NA INFÂNCIA

**AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO FAMILIAR DIANTE DE DIFERENTES DOENÇAS CRÔNICAS
EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

THALITA NÓBREGA MENDES – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (thalitanobrega.m@gmail.com)

KENYA DE LIMA SILVA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (kenya.lima@ig.com.br)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: A doença crônica é caracterizada por apresentar duração longa ou indefinida, prognóstico na maioria das vezes duvidoso, e exacerbação da sintomatologia ao longo do tempo. Quando acomete a criança ou adolescente, atinge a funcionalidade e toda uma estrutura familiar que necessita se reorganizar diante das limitações e necessidades da doença. A funcionalidade familiar significa capacidade da família de se adaptar a essa nova situação e manter a sua dinâmica. Dessa forma, este estudo objetivou analisar as variáveis que influenciam no funcionamento familiar de famílias de crianças e adolescentes com doença crônica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo analítico, abordagem quantitativa, desenho transversal. Os participantes foram as crianças e adolescentes com doença crônica que procuraram o serviço ambulatorial ou de internação do Hospital Universitário Lauro Wanderley durante o período de coleta de dados. Foi utilizado um instrumento validado para coleta e o questionário APGAR familiar. Os dados foram inseridos em um programa estatístico e realizada análise de correspondência. **Resultados:** As variáveis separação dos familiares após a descoberta do diagnóstico e a ausência de apoio para o cuidado da criança foram decisivas para a disfunção familiar captada pelo APGAR. Fatores que se relacionaram a uma boa funcionalidade foram renda familiar média e faixa etária da criança entre 7-12 anos. A doença crônica demanda de recursos financeiros, e quando a família dispõe desses recursos conseguirá manter um equilíbrio em seu funcionamento. **Considerações finais:** O estudo trouxe resultados relevantes quanto a separação da família repercutindo negativamente para a disfunção familiar. A principal limitação foi o tamanho da amostra que precisa ser ampliada para outros campos de estudo. Os resultados ressaltam que a disponibilidade de recursos financeiros auxilia a família a manter uma funcionalidade adequada.

Palavras-Chave: Doença crônica, Criança/Adolescente, Funcionalidade familiar.



**SUBCONJUNTO TERMINOLÓGICO DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE
ENFERMEIRAS PARA A MULHER IDOSA NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADES AO
HIV/AIDS**

CONCEPÇÕES DE MULHERES IDOSAS SOBRE HIV/AIDS

LARISSA JANIELE MOURA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (larissa_janiele@hotmail.com)

GREICY KELLY GOUVEIA DIAS BITTENCOURT - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (greicykel@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: A epidemia do HIV/Aids tem se mostrado de caráter multifacetado e de difícil controle, sendo uma dessas facetas o crescente e silencioso envolvimento da população com idade igual ou superior a 50 anos dentre os indivíduos infectados pelo vírus. Estudos que envolvem o conhecimento sobre HIV/Aids na terceira idade enfatizam que os idosos não se veem vulneráveis à infecção pelo HIV e atribuem essa possibilidade de acometimento aos jovens, aos usuários de drogas, aos homossexuais e aos profissionais do sexo. Essas concepções perpetuam a concepção de grupo de risco à infecção pelo HIV e demonstram a importância de conhecê-las.

Objetivo: Identificar concepções de mulheres idosas sobre HIV/Aids.

Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa. Os dados foram coletados, após aprovação em comitê de ética, em uma instituição pública de apoio à pessoa que vive com HIV/Aids durante os meses de março e abril de 2017, com nove mulheres de 50 anos ou mais que convivem com o HIV/Aids. Utilizou-se a entrevista em profundidade. O roteiro de entrevista apresentava a Associação Livre de Palavras, utilizando-se como palavra indutora: HIV/Aids; e questões sobre o acesso a informações sobre HIV/Aids, sobre o conceito de HIV/Aids, suas formas de transmissão e de prevenção, bem como sobre comportamentos sexuais adotados pelas idosas.

Resultados: Os resultados apontaram para determinação das seguintes categorias temáticas: Categoria 1 - Vulnerabilidade social: informações sobre HIV/Aids; Categoria 2 - Vulnerabilidade individual: conhecimento de idosas sobre transmissão e prevenção do HIV/Aids; Categoria 3 - Comportamento pessoal: atitudes de idosas frente ao HIV/Aids; Categoria 4 - Comportamentos de enfrentamento idosas frente ao HIV/Aids. As concepções de mulheres idosas sobre o HIV/Aids expõem uma associação da infecção à promiscuidade e concepção de que o acometimento pelo vírus seja próprio de grupos de risco, excluindo a população idosa da vulnerabilidade à infecção. O medo da morte se faz presente nas falas e a forma dessa população lidar com a infecção se dá por meio da negação e do ato de evitar discussões sobre sua condição de saúde, acreditando-se na cura da infecção por meio da estabilidade de exames laboratoriais e de sintomas, favorecida pela adesão à terapêutica adequada.

Conclusão: As concepções permitiram inferir que mulheres idosas reconhecem a importância do preservativo nas relações性uais, no entanto, a adesão a esse recurso é baixa por questões culturais, sociais e econômicas. Há uma postura de negação frente à infecção em virtude de crenças na cura da doença associada à adesão terapêutica.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Saúde da mulher, HIV.



**SEGUNDO DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO DA SITUAÇÃO ALIMENTAR, NUTRICIONAL E DE
DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS MAIS PREVALENTES DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA/PB**

**PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE GORDURA EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**

ANA PAULA MARTINS ARNALDO – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (anapaulamartins.arnaldo@hotmail.com)

MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mjc.costa@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Introdução: A gordura é um dos componentes essenciais da dieta humana, pois, além de fornecer maior quantidade de energia, comparada aos carboidratos e à proteína, contém ácidos graxos essenciais, aqueles que não são produzidos pelo organismo, mas que devem estar presentes na dieta. Mas se ingeridas em excesso as gorduras podem causar problemas à saúde. Objetivo: avaliar a prevalência de inadequação do consumo habitual de gorduras em crianças e adolescentes com idade entre 1 e 19 anos do município de João Pessoa. Metodologia: Tratou-se de um estudo populacional, realizado com indivíduos, a população total foi de 180 crianças e adolescentes (entre >1 e <19 anos) pertencentes ao Município de João Pessoa, mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e esclarecido, a pesquisa foi realizada com base nos dados obtidos de um Projeto de pesquisa intitulado: Segundo ciclo sobre diagnóstico e intervenção da situação alimentar, nutricional, serviços de saúde e de doenças não transmissíveis mais prevalentes da população do município de João Pessoa/PB. Foram sorteadas aleatoriamente as quadras que serviram de referência para a seleção dos domicílios a serem visitados, ou seja, todos os domicílios das quadras sorteadas foram visitadas. Um questionário de caracterização socioeconômica e demográfica, caracterização epidemiológica, foi aplicado na pesquisa. Os dados sobre renda familiar permitiram classificar as famílias em: Classes E, Classe D, Classe C, e Classe AB. Para avaliação da ingestão habitual de alimentos e nutrientes foram realizados o recordatório 24 horas que consiste em quantificar todo o consumo de alimentos nas 24 horas anteriores a entrevista ou durante o dia anterior. O recordatório foi aplicado, três vezes, no intervalo de quinze dias e um dia do final de semana foi contemplado. Os alimentos do R24h foram transcritos e padronizados em um documento auxiliar. Todos os alimentos foram convertidos em gramas com auxílio do Manual de porções média em tamanho real baseado no programa dietsys para estudo de base populacional. Os alimentos foram avaliados pelo software de Nutrição, Dietwin, não encontrou consumo de gordura inadequado, porém quando foi para os tipos de gordura encontrou-se elevado consumo de gordura saturada e baixo consumo de gordura monoinsaturada e poliinsaturada.

Palavras-Chave: Gordura, Crianças e Adolescentes, Ingestão Habitual.



PROCESSO DE CUIDAR EM FERIDAS HANSÉNICAS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE, MEDIDAS PREVENTIVAS E NOVAS TECNOLOGIAS TERAPÊUTICAS.

COMPORTAMENTO DE AUTOCUIDADO EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA HANSENÍASE

MATHEUS DE MEDEIROS NOBREGA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (matheusnobrega0@gmail.com)

MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (mmjulieg@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: A hanseníase é uma doença de alto impacto nos países subdesenvolvidos que causa efeitos negativos em indivíduos acometidos devido ao tropismo do seu agente etiológico por estruturas dermatoneurológicas, dando assim o grande poder incapacitante pela doença. Para prevenir as incapacidades peculiares à patologia, destaca-se entre muitas estratégias o autocuidado, ferramenta que promove o conhecimento dos indivíduos sobre a sua condição e os empoderam para a tomada de medidas preventivas e curativas para a realização do cuidado a si mesmo de forma contínua. Neste sentido, a escala ASA-A para avaliar a capacidade para adaptar-se a mudança comportamental necessária para o autocuidado pode ser utilizada no intuito de conhecer as limitações e potencialidades do paciente precedente às orientações sobre a realização do mesmo. **Objetivo:** avaliar a capacidade para a realização do autocuidado dos pacientes com hanseníase atendidos em serviço de atenção secundária à saúde. **Materiais e Métodos:** pesquisa de caráter transversal com abordagem quantitativa realizada em Complexo Hospitalar de referência para hanseníase em João Pessoa. Foram entrevistados 74 pacientes, através de instrumentos estruturados contendo dados sociodemográfico e clínico, além da escala ASA-A. Os dados passaram por tabulação e testes estatísticos em software. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências em Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob o protocolo nº0594/16 e de acordo com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética de número 59493316.0.0000.5188. **Resultados:** predominou indivíduos do sexo masculino (58,1%), idade entre 18 e 82 anos (média de 43,4 anos), estado civil casado ou em união estável (51,4%), nível de escolaridade ensino fundamental (59,5%), renda familiar menor ou igual a um salário mínimo (56,8%), religião católica (62,2%), pacientes multibacilares (86,5%), teste de baciloscopy positivo (55,4%), forma clínica dimorfa (47,3%), grau de incapacidade física zero (52,7%), comprometimento neural nos membros inferiores (48,6%), manifestação de reações hansénicas do tipo 1 (31,1%) e ausência de neurite (90,4%). Além disso, obteve-se na escala ASA-A o mínimo de 50 pontos (categoria ruim) e o máximo de 119 pontos (categoria ótima), com média de 88,27 pontos (categoria muito boa). Não houve significância ($p < 0,05$) por teste na relação das variáveis e a escala ASA-A. **Conclusão:** A capacidade para realizar as ações de autocuidado por pacientes com hanseníase deve ser mensurada para ter uma concepção da viabilidade e possibilidade de execução das mesmas considerando a singularidade de cada paciente. Infelizmente, existe a lacuna entre a capacidade avaliada por escala atitudinal e a prática das ações de autocuidado, precisando então estudos direcionados a esta temática. Os achados desta pesquisa, no geral, satisfazem no conhecimento sobre a capacidade para o autocuidado para contribuir com a comunidade científica, visto que é escassa o uso da Escala ASA-A para avaliar a temática aplicada à hanseníase.

Palavras-Chave: Hanseníase, Atenção secundária, Enfermagem.



**PROCESSO DE CUIDAR EM FERIDAS HANSÉNICAS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE, MEDIDAS
PREVENTIVAS E NOVAS TECNOLOGIAS TERAPÊUTICAS.**

**AUTOCUIDADO EM HANSENÍASE: COMPORTAMENTO DE UTENTES ATENDIDOS NA REDE
DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

PAULA SOARES CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (paula-soares@live.com)

MARIA JULIA GUIMARAES OLIVEIRA SOARES - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (mmjulieg@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: a hanseníase é uma enfermidade infectocontagiosa, negligenciada, com distribuição mundial, colocando o Brasil como o segundo país mais endêmico do mundo. Segundo a OMS, cerca de 25% das pessoas acometidas pela hanseníase manifesta alguma incapacidade. Sabe-se que a atenção primária, dada na estratégia saúde da família, tem suma importância no cumprimento do papel da promoção, prevenção e controle de agravos na saúde pública, enquadrando dentro dessa realidade a hanseníase, da qual os mesmos tem a responsabilidade de prestar uma assistência independente, com ausculta e instrução qualificada dentro da realidade de cada indivíduo. Para os indivíduos em tratamento para hanseníase é de extrema relevância a intensificação do autocuidado, assim, entende-se ser relevante avaliar as competências dos utentes ao autocuidado, viabilizando a promoção de estratégias e ações educativas direcionadas e, portanto, mais efetivas. Objetivo: investigar as competências dos pacientes com hanseníase, atendidos na atenção primária, direcionado a ações de autocuidado através da escala ASA-A. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, que foi desenvolvida com pacientes acometidos pela hanseníase e atendidos na rede de atenção primária à saúde, localizado na cidade de João Pessoa/Paraíba/Brasil. Compõe a amostra 22 pacientes, entrevistados através de instrumentos estruturados contendo dados sociodemográfico e clínico, além da escala ASA-A. Os dados obtidos foram analisados através de técnicas de estatística descritiva e inferencial no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0 através dos testes U de Mann-Whitney e Kruskal Wallis. O projeto foi aprovado Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências em Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sob o protocolo nº0592/16 e de acordo com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética de número 59488616.2.0000.5188. Resultados: predominou indivíduos do sexo feminino, com idade entre 21 a 84 anos, casados (54,5%), com ensino médio completo (40,9%) e renda menor ou igual a um salário mínimo (63,6%). Quanto a classificação da doença a maioria são multibcilares (81,8%), com bacilosscopia positiva (50%), tendo a forma clínica dimorfa como dominante (40,9%). Quanto a classificação na Escala ASA-A 72,7% apresentaram capacidade para auto cuidar-se entre boa (31,8%) e muito boa (40,9%). Ainda concernente a escala, quando associada estatisticamente as características sociodemográficas e clínicas, apenas o acometimento facial e classificação operacional, tiveram valores significativos ($p<0,05$). Conclusão: conclui-se que esse estudo se mostrou adequado frente ao objetivo proposto, pois possibilitou a projeção da realidade existente entre os utentes acometidos pela hanseníase que vão além da consciência e que exercem papel determinante na constituição da imagem corporal juntamente com a capacidade para execução do autocuidado. Porém, faz-se necessário a realização de novos estudos com a utilização da escala ASA-A, já que aplicação desse instrumento nessa temática ainda é escasso.

Palavras-Chave: Hanseníase, Autocuidado, Atenção primária à saúde.



**A VISÃO DO PROFESSOR E SUAS ATITUDES FRENTE À INCLUSÃO DA CRIANÇA DEFICIENTE
AUDITIVA NA ESCOLA**

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE UM PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE
PROFESSORES ACERCA DA DEFICIÊNCIA AUDITIVA/SURDEZ**

EMYKAELLY KAUANNE LIMA BATISTA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (mkl_kauanne@hotmail.com)

LUCIANA PIMENTEL FERNANDES DE MELO - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lpmelo@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

INTRODUÇÃO: A inclusão de crianças com necessidades especiais no âmbito escolar foi um marco histórico para as políticas públicas brasileiras como forma de incluí-los nos âmbitos social e educacional, principalmente se tratando da deficiência auditiva/Surdez, que carrega um estigma cultural que nega a capacidade desses sujeitos se desenvolverem. Contudo, o processo de inclusão é falho no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem como um todo, incluindo a capacitação do corpo docente para atuar frente à esse público pois, a falta de conhecimento e preparo por parte dos professores, reduz ainda mais as chances de adaptação desse aluno na escola, favorecendo a sua evasão. **OBJETIVO:** considerar como desfecho o impacto de uma oficina de capacitação e orientação realizada com professores do ensino fundamental no desenvolvimento do seu trabalho junto aos alunos com deficiência auditiva/surdez. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma investigação de caráter observacional, analítico e transversal, realizado no período de julho de 2016 a junho de 2017, na forma de uma oficina de capacitação intitulada Alfabetização de Crianças com Deficiência Auditiva/Surdez: uma proposta inclusiva. Desenvolvida por uma fonoaudióloga, com experiência clínica no diagnóstico e atendimento de crianças deficientes auditivas/surdas, a oficina teve duração de oito horas e foi aplicada com cinco grupos de professores em exercício na rede municipal de ensino que aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No total, participaram 130 professores que foram orientados em relação ao trabalho com alunos deficientes auditivos/surdos incluídos na escola regular e em salas bilíngues. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A maior parcela dos professores (65,4%) relatou não ter experiência com alunos DA/Surdos e, consequentemente apresentavam poucos conhecimentos sobre o tema abordado (43,1% dos professores). Após a capacitação, 71 professores (54,6%) relataram terem adquirido muitos conhecimentos e outros 43 (33,1%) terem adquirido bastante conhecimento com a oficina, dados que refletem na mudança de atitude dos professores frente ao interesse de buscar novas capacitações e implementá-las no seu ambiente de trabalho, bem como uma mudança de comportamento frente a um olhar mais diferenciado para a deficiência auditiva/surdez. **CONCLUSÃO:** A eficácia da oficina realizada foi observada mediante percentual elevado do nível de satisfação ao término da mesma (97%) bem como o interesse por parte dos professores em conhecer as particularidades dos seus alunos para que possam atuar em sala de aula auxiliando-os no seu desenvolvimento educacional. Contudo, torna-se evidente a importância de desenvolver programas de capacitação para professores visando atender as crianças com necessidades educacionais especiais.

Palavras-Chave: Deficiência Auditiva, Professor, Formação Continuada.



ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE PROCESSOS DE TRABALHO EM SAÚDE

**PROCESSO DE TRABALHO DAS EQUIPES DE SAÚDE DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
NA INTEGRALIDADE DAS AÇÕES AO PSE NO MUNICÍPIO DE CAAPORÃ-PB**

IASMINE LIMA DUTRA – Programa - PIVIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (iasminelimadutra@gmail.com)

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (wiltonpadilha@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Introdução: A intersetorialidade e a corresponsabilização dos setores educação e saúde proposta pelo PSE (Programa de Saúde na Escola) fortalece o cuidado à saúde da população, onde a qualificação dos atores envolvidos contribui para o desenvolvimento do planejamento das ações. **Objetivo:** Analisar o processo de trabalho da atuação das equipes de saúde na integralidade da assistência e na continuidade das ações do PSE no Município de Caaporã PB. **Metodologia:** Estudo quali-quantitativo, de abordagem indutiva, procedimento descritivo e técnica de observação direta intensiva através da aplicação de entrevista semi-estruturada, que será gravada e transcrita. O universo foi compreendido por 9 Equipes de Saúde da Família e 9 Equipes de Saúde Bucal envolvidas com as ações de cuidado com a saúde e educação permanente implantadas em conjunto com o PSE no Município de Caaporã PB. A amostra foi não probabilística do tipo intencional representada por 15 profissionais de saúde. Os dados coletados foram categorizados e organizados para assumir formato quantitativo, através de frequências e descritos em tabelas segundo suas tendências. **Resultados:** A maioria dos profissionais entrevistados são gênero feminino (93,3%), exercem a profissão a mais de nove anos (40%), atuam com o PSE em duas escolas (66,6%), concluiu o curso em uma instituição privada (60%), participou de cursos de especialização como também de alguma atividade continuada oferecida pela Secretaria Municipal de Saúde (73,3%). Contribuição da educação permanente na atuação quanto profissional de saúde: autoconhecimento e aprendizagem (34,6%). Papel social na corresponsabilização em desempenhar as ações do PSE: Promoção e educação em saúde (43,4%). Atividades realizadas pelos profissionais para o PSE: Palestras (Enfermeiros, 27,3%; Cirurgiões dentistas, 31,9% e Médicos: 50%) Dificuldades encontradas: falta de tempo (19%). Capacidade de planejamento das ações de educação permanente: Sim (60%) melhoria das ações realizadas no PSE: realização com maior frequência das reuniões (16,2%). Motivação dos profissionais para dar continuidade ao PSE: Sim (93,3%). **Conclusão:** A educação em saúde, é entendida por eles como prática orientadora do processo saúde-doença e retrata um instrumento importante para a prevenção da doença e promoção da saúde.

Palavras-Chave: Educação Continuada, Educação em Saúde, Saúde Escolar.



**INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA SÍNDROME DE DOWN SOB A PERSPECTIVA DA
LINGUAGEM**

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL DE SUJEITOS COM SÍNDROME DE DOWN

LILIANE OLIVEIRA DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (oliveira_sl@hotmail.com)

ISABELLE CAHINO DELGADO - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fgaisabelle@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: A Síndrome de Down é uma alteração cromossômica que tem como características a cardiopatia, problemas de audição e devisão, hipotonia e outros. A linguagem é um dos processos psicológicos básicos que é mais agravado, onde é visto a presença de déficit no uso do modo verbal e inteligibilidade de fala, que terminam sendo reparados pelo uso de vocalizações e gestos. O desenvolvimento da linguagem desses sujeitos percorre as mesmas fases que as crianças do desenvolvimento típico, porém de forma mais lenta. **Métodos:** O presente estudo foi realizado em uma Clínica-Escola de Fonoaudiologia de uma instituição de ensino superior no Nordeste do Brasil, onde ocorre o projeto de extensão Estimular Down: desenvolvendo as funções orais em bebês com síndrome de Down, tendo como público alvo 15 bebês com síndrome de Down. O objetivo geral da presente pesquisa foi analisar o desenvolvimento da comunicação de bebês com síndrome de Down. Para a avaliação da linguagem oral foi utilizado um Plano de Avaliação Baseado em Zorzi (2002), Ferreira (2015) e Lamônica (2015), levando em consideração a comunicação não-intencional, comunicação pré-linguística intencional elementar e a comunicação pré-linguística intencional convencional. **Resultados:** Foi visto que o bebê de 0 a 2 meses estava com a linguagem oral mais regular; dos 2 aos 8 meses obteve-se um equilíbrio entre insatisfatório e regular; dos 8 aos 12 meses as respostas foram mais satisfatórias e dos 12 aos 18 meses as respostas foram insatisfatórias, além de uma exploração superficial e a curto prazo de objetos e brinquedos. **Conclusão:** Ao final da pesquisa foi percebido que em determinadas atividades, as respostas foram mais concretas e ocorreram vários episódios de vocalizações, principalmente quando as músicas infantis eram introduzidas durante as sessões.

Palavras-Chave: Síndrome de Down, linguagem, comunicação.



**INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA SÍNDROME DE DOWN SOB A PERSPECTIVA DA
LINGUAGEM**

APROPRIAÇÃO DA LINGUAGEM ESCRITA DE SUJEITOS COM SÍNDROME DE DOWN

THAISE DA CONCEIÇÃO NUNES CHAVES DE ANDRADE – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (thaiseandradejp@gmail.com)

ISABELLE CAHINO DELGADO - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fgaisabelle@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: A síndrome de Down é vista como uma alteração genética ocorrida durante ou imediatamente após a concepção. A alteração genética se caracteriza pela presença a mais do autossomo 21, ou seja, ao invés do indivíduo apresentar dois cromossomos 21, possui três. A alteração pode ser causada por três tipos de mudanças genéticas: trissomia simples, translocação e mosaicismo, que modificam o desenvolvimento, a maturação e ainda a cognição do indivíduo. A aprendizagem da linguagem escrita irá depender do déficit cognitivo, havendo prejuízos particularmente evidentes em algumas áreas, tal como a linguagem expressiva e a memória de trabalho, mas especificamente no componente fonológico, considerando, assim, que a leitura e a escrita são conhecimentos fundamentais para o desenvolvimento.

Métodos: O estudo foi realizado em uma clínica escola de Fonoaudiologia, onde ocorre o projeto de extensão Letramento em pauta- intervenção fonoaudiológica em sujeitos com Síndrome de Down. O objetivo geral da presente pesquisa foi analisar a apropriação da linguagem escrita de sujeitos com síndrome de Down. Participaram 10 sujeitos que frequentam com assiduidade a Clínica Escola de Fonoaudiologia e a turma de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Eles foram avaliados através de um Plano de Avaliação, adaptado para sujeitos não alfabetizados, porém letrados. **Resultado:** Os sujeitos avaliados apresentaram níveis mensuráveis de reconhecimento de letras, consciência fonológica, consciência de sílabas, consciência de palavras, atenção e reconhecimento, bem como figura fundo. Os escores de reconhecimento de letras se apresentaram de forma positiva. O desempenho dos sujeitos foi significativamente positivo em relação a estudos anteriores.

Conclusão: Durante o presente estudo podemos notar a necessidade de se ampliar uma proposta de intervenção direcionada para os sujeitos não alfabetizados, porém letrados. A Fonoaudiologia necessita abranger todos os sujeitos, não só aqueles que são alfabetizados e conseguem obter um melhor resultado nesse processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: Linguagem, Síndrome de Down, Escrita.



ESTUDO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DA CRANIOMETRIA EM POPULAÇÕES DO NORDESTE BRASILEIRO PARA AVALIAÇÃO DA INVAGINAÇÃO BASILAR

AVALIAÇÃO DA PRECISÃO INTRAOBSENVADOR DAS MEDIÇÕES DA LINHA DE CHAMBERLAIN EM RM DE CRÂNIO OBTIDAS PELOS GRADUANDOS

LUCAS TEJO PEREIRA DE BRITO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (lucastejo@hotmail.com)

CARLOS FERNANDO DE MELLO JUNIOR - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (carlosfmello@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

INTRODUÇÃO: A transição craniovertebral (TCV) é composta pela base do osso occipital, as duas vértebras cervicais superiores, além de ligamentos de suporte. Estas estruturas estão sujeitas a alterações morfológicas, dentre as quais destacam-se a invaginação basila, que corresponde à protusão do odontóide através do forame magno. O diagnóstico dessa patologia é feito quando o topo do processo odontóide se eleva mais que 5 mm da linha de Chamberlain. Historicamente, a linha de Chamberlain foi medida usando radiografias simples do crânio. Contudo, com a evolução dos métodos de imagem, ele passou a ser incorporado também para uso em Ressonância Magnética (RM). Porém, até o presente momento não existem estudos que avaliem a precisão da distância do processo odontóide até a LC (DOLC) para esse método de imagem.

OBJETIVOS: O estudo objetiva avaliar a precisão da DOLC em RM de crânio comparando as leituras de graduandos em medicina.

METODOLOGIA: Sob aprovação do comitê de ética, foi obtida, consecutiva e aleatoriamente, uma amostra de 100 RM de crânio de adultos, do período de 2011 a 2012. As medidas da DOLC foram marcadas no plano sagital mediano T1, em cortes 1,0 mm. Os examinadores foram divididos em dois grupos, compostos, respectivamente, por dois estudantes de medicina e dois radiologistas experientes. O primeiro grupo mediu a DOLC em 100 exames de RM, enquanto o segundo, em 50 exames. Cada um realizou duas leituras, separadas por período mínimo de duas semanas, de maneira cega e independente. Foram aplicadas medidas de concordância intraclasse (ICC), inter e intraobservador adotando intervalo de confiança (IC) de 95%.

RESULTADOS: A análise do ICC intraobservador revelou um valor para o Graduando A (média das medidas: 2,04 mm.) de 0,942 (0,914 - 0,960), para o Graduando B (média das medidas: 3,04 mm) de 0,918 (0,880 - 0,944).

CONCLUSÃO: foi verificada uma importante precisão nas medidas obtidas pelos graduandos de RM de 100 pacientes. Os altos índices de precisão de suas medidas ainda precisam ser comparadas com a de radiologistas para que a eficácia de suas medições sejam comprovadas.

Palavras-Chave: transição craniovertebral, chamberlain, ressonância magnética.



**RETARDO DO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EM PESSOAS IDOSAS: AÇÕES DO
ENFERMEIRO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE JOÃO PESSOA - PB**

**DISCURSOS DE ENFERMEIROS SOBRE AS RELAÇÕES DE VÍNCULO NA PROMOÇÃO DO
CUIDADO AO HOMEM IDOSO DOENTE DE TUBERCULOSE**

HANNAH KAROLYNE VIEIRA DE LUCENA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (karol.lucenaa@gmail.com)

LENILDE DUARTE DE SA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (sa.lenilde@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: A tuberculose, doença secular, constitui um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. O Ministério da Saúde determinou que a mesma fosse considerada uma das linhas prioritárias da Política Nacional de Atenção Básica Brasileira. O número de casos novos em pessoas idosas vem crescendo de forma alarmante, devendo-se voltar os cuidados e olhares para essa população, na qual muitas vezes, apresenta comorbidades que dificultam o diagnóstico da tuberculose. Em se tratando de homens idosos, a atenção e os cuidados devem ser ainda maiores por eles procurarem com menos frequência as Unidades Básicas de Saúde. **Objetivo:** Analisar as ações de cuidado prestadas ao homem idoso com tuberculose na perspectiva do vínculo, por meio dos discursos dos enfermeiros das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de João Pessoa-PB. **Método:** Estudo de abordagem qualitativa, realizado entre os meses de novembro de 2016 à fevereiro de 2017, no município de João Pessoa-PB. Os sujeitos colaboradores foram três profissionais de saúde atuantes nas Unidades de Saúde da Família nos quais notificaram casos de homens idosos com tuberculose. O material empírico coletado por meio de entrevista foi analisado utilizando-se o dispositivo teórico-analítico da Análise de Discurso pecheutiana. Atendendo às orientações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) sob parecer nº 0461/13. **Resultados:** Os discursos dos profissionais da Atenção Primária à Saúde esclareceram que tanto o vínculo quanto o cuidado são confundidos com as ações de controle da Tuberculose que é orientado nos protocolos do Ministério da Saúde não estendendo-se ao ser humano doente, que necessita de algo mais, além de prescrição de exames e entrega da medicação. Os enfermeiros reconhecem a importância da educação permanente em saúde para ter uma melhoria na realização do cuidado a esses doentes, mas, a organização do serviço e as cobranças para cumprirem as metas são apontadas como dificuldades que as impedem de trabalhar conforme o que aprendem nos treinamentos. Evidencia-se que as condições intrínsecas ao envelhecimento, o estigma da doença, o trabalho do Agente Comunitário de Saúde, a resistência dos usuários na adesão ao tratamento são fatores que interferem na busca ativa, no diagnóstico precoce e no acompanhamento do homem idoso com tuberculose, e tratando-se de homens idosos a dificuldade ainda torna-se maior. Também, nem todo enfermeiro desenvolveu vínculo com a comunidade, porque as relações interpessoais não foram possibilitadas e com isso, desconhecem dos casos da doença em sua área, responsabilizando os agentes por não terem uma comunicação entre a equipe. **Conclusão:** Diante da pesquisa realizada diversos pontos foram postos em questionamento fazendo refletir sobre as práticas dos profissionais da atenção básica no acompanhamento e formação de vínculo com o homem idoso com tuberculose, trazendo assim, determinantes que dificultam o tratamento e a cura da tuberculose nessa população.

Palavras-Chave: Atenção Primária à Saúde, Cuidados de enfermagem, Tuberculose.





**CORRELAÇÃO ENTRE ARTRITE PSORIÁSICA E RISCO CARDIOVASCULAR NOS PORTADORES
DE PSORÍASE EM PACIENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO E CÁLCULO DO RISCO
CARDIOVASCULAR DOS PORTADORES DE ARTRITE PSORIÁSICA**

BEATRIZ PINTO E SIQUEIRA CAMPOS – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (beatrizzsiqueirajp@gmail.com)

ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (alessabraz@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Introdução: artrite psoriásica (AP) é uma espondiloartrite caracterizada por doença inflamatória articular, dactilite e entesites, em associação com psoríase, e geralmente cursa com fator reumatoide negativo. Doenças reumatológicas estão associadas à alta mortalidade, decorrente em grande parte de causas cardiovasculares (CV), aumento de citocinas como fator de necrose tumoral alfa (TNF-), aterosclerose, medicações com efeito negativo sobre o sistema CV e os fatores de risco tradicionais. Objetivo: quantificar os fatores de risco cardiovascular (hipertensão, diabetes, dislipidemia, obesidade e tabagismo) dos portadores de AP e avaliar o risco deste grupo pelo Escore de Risco Cardiovascular Global (ERCG). Metodologia: incluíram-se pacientes com critérios do Classification Criteria for Psoriatic Arthritis para AP, entre 30 e 74 anos e sem outra doença inflamatória crônica, doença aterosclerótica ou insuficiência cardíaca clinicamente manifestas. Após entrevista, exame clínico e extração de dados do prontuário, procedeu-se estratificação de risco através de calculadora disponível na plataforma online do Framingham Heart Study. Resultados: a amostra foi de 45 participantes, onde 68,9% eram mulheres, idade média de 53,94 anos. Cerca de 93% tinham dislipidemia, 46% eram hipertensos, 40% obesos, 33,3% diabéticos e 13,3% autodeclaravam tabagismo. Dentre esses, 43 apresentaram aumento da circunferência abdominal. Observou-se que 53% apresentaram elevado risco cardiovascular, 29% risco intermediário e 18% baixo risco. Não houve diferença significativa no RCV de acordo com as diferentes medicações para tratamento da AP. Indivíduos com alteração sérica de PCR e VHS apresentaram, respectivamente, níveis maiores de LDL e colesterol total. A maioria dos pacientes utilizavam metotrexato ou anti-TNF para tratamento da AP. Conclusão: conclui-se que para essa amostra, a maioria dos portadores de AP foram estratificados em alto ou intermediário risco cardiovascular. Apesar da alta prevalência de fatores de risco CV, não houve correlação entre eles e o tempo de diagnóstico de AP. Indivíduos com alteração de provas de atividade inflamatória apresentaram maiores níveis de colesterol. Não houve diferença significativa no RCV de acordo com as diferentes medicações em uso.

Palavras-Chave: Artrite psoriásica, Risco cardiovascular, Fatores de risco.



CONDIÇÕES CRÔNICAS NA INFÂNCIA: CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

DOENÇA CRÔNICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: O DISCURSO DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA ACERCA DO CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

ELISABETH LUISA RODRIGUES RAMALHO – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (elisabeth.luisa@yahoo.com.br)

NEUSA COLLET - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (neucollet@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: As doenças crônicas são caracterizadas por início gradual, de prognóstico usualmente incerto, com longa ou indefinida duração, que demandam a necessidade de cuidados de serviços de saúde além dos usuais. O Núcleo de Apoio à Saúde da Família tem como proposta de trabalho a gestão integrada do cuidado, por meio de atendimentos compartilhados e projetos terapêuticos que envolvam os usuários e sejam capazes de considerar a singularidade dos sujeitos. **Objetivo:** explicitar a discursividade dos profissionais que atuam no Núcleo de Apoio à Saúde da Família acerca do cuidado prestado a crianças/adolescentes com doença crônica e suas famílias na atenção primária. **Método:** Estudo qualitativo, fundamentado no dispositivo teórico-analítico da Análise de Discurso de matriz francesa, realizado no município de João Pessoa, de novembro de 2016 a junho de 2017, com dez profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, que atuam em Unidades de Saúde da Família do município. Os dados empíricos foram coletados por meio da entrevista semiestruturada e foram interpretados com a Análise de Discurso. **Resultados:** Os enunciadores deste estudo explicitam que o acompanhamento realizado pelo Núcleo ocorre por meio: das visitas domiciliares; das interconsultas; da realização de orientações durante as visitas direcionadas aos familiares, com relação às demandas de atenção, para que sejam sujeitos ativos no processo de cuidado; do matrículamento à equipe de saúde da família, abordando temas relevantes ao processo de trabalho; e dos atendimentos especializados. Apesar de reconhecerem a importância dos Projetos Terapêuticos Singulares, os sujeitos nunca o elaboraram voltado para uma criança/adolescente com doença crônica e sua família. As atividades de educação em saúde são explicitadas como relevantes, porém também não acontecem de modo direcionado ao atendimento das singularidades do público infanto-juvenil. Importa salientar ainda, as dificuldades vivenciadas na Atenção Primária à Saúde, como a precariedade nas condições estruturais e de trabalho, os vínculos frágeis ou a falta dele entre as equipes e entre os familiares das crianças/adolescentes com doença crônica. Além disso, a referência e a contrarreferência não vêm sendo realizada de maneira efetiva. **Conclusão:** A discursividade dos profissionais do NASF varia de acordo com o seu contexto sócio-histórico-cultural, envolvendo suas crenças, experiências e formação, podendo ter filiações ideológicas balizadas por um modelo biológico com foco na doença e na terapia medicamentosa ou por um modelo que valoriza o cuidado integral e humanizado. As crianças/adolescentes com doença crônica e suas famílias ainda são invisíveis às ações da atenção primária realizadas pelo NASF fragilizando o acompanhamento e a continuidade do cuidado a esses indivíduos. Sugerem-se novas pesquisas, especialmente aquelas que busquem intervir na realidade, fomentando a transformação de práticas.

Palavras-Chave: Enfermagem pediátrica, Doença crônica, Atenção primária à saúde.





PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS

**O ACESSO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇAS OU SINDROMES CRÔNICAS
NEUROLÓGICAS À REABILITAÇÃO**

RAQUEL FERREIRA SÁ – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (raquel.ferreira_sa@hotmail.com.br)

SÉRGIO RIBEIRO DOS SANTOS - Orientador

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (srsantos207@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: As doenças e síndromes neurológicas trazem comprometimentos que demandam serviços de saúde que possibilitem tratamento para minimizar as sequelas e fornecer melhor qualidade de vida possível para crianças ou adolescentes. O presente estudo tem como objetivo identificar o acesso desse público à reabilitação, assim como, os fatores que interferem no acesso. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, com desenho transversal. Foram coletados dados de 33 crianças/adolescente em três hospitais de referência no atendimento pediátrico em João Pessoa-PB, através de um instrumento validado, utilizando a categoria doença e tratamento. A entrevista foi realizada com o cuidador principal das crianças cadastradas. **Resultados:** A amostra revelou que, 42,4% possuíam acesso à reabilitação, dos quais 30,3% relatavam proximidade de sua residência em relação ao serviço de saúde, como motivo da busca pelo serviço; 18,2% informaram ter como motivo principal a orientação médica e 3% orientação médica associada a proximidade, dos que possuem acesso, 15,2% recebem atendimento do profissional de fisioterapia e 18,2% estão associados ao profissional de fisioterapia e de fonoaudiologia; 21,2% frequentam semanalmente o serviço 6,1% duas vezes por semana e 6,1% mensalmente. **Conclusões:** conclui-se com o presente estudo que nem todas as crianças e adolescentes conseguem a reabilitação, tal fato pode interferir na qualidade de vida desse grupo. Além disso, foi possível identificar fatores relacionados ao acesso, que vem reforçar a importância de viabilizar tal acesso aos serviços de saúde das crianças e adolescentes, tendo em vista a necessidade de cuidado.

Palavras-Chave: Reabilitação, Saúde da criança e adoles, Sistema de informação.



**PROCESSO DE CUIDAR EM FERIDAS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE, MEDIDAS PREVENTIVAS E
NOVAS TECNOLOGIAS TERAPÊUTICAS.**

**ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA
EM TRATAMENTO DE FERIDAS**

SIMÉIA MACÊDO DE LIMA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (simeiamacedo@windowslive.com)

MIRIAN ALVES DA SILVA - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (miads.enf@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Introdução: As feridas constituem um grande problema de saúde pública, repercutindo negativamente na assistência ao paciente e estando associadas ao aumento da morbidade e mortalidade. Pensando neste panorama foi fomentado em 2006, o Grupo de Estudos e Tratamento de Feridas (GEPEFE), com o objetivo de realizar pesquisas sobre o processo de cuidar, implementar e avaliar tecnologias inovadoras no que concerne a integridade da pele. **Objetivo:** Frente ao exposto a presente pesquisa objetivou descrever o conhecimento elaborado, acumulado e sistematizado das produções acerca das lesões de pele, a partir da análise das publicações fomentadas pelo grupo de estudos e pesquisa em tratamento de feridas (GEPEFE/UFPB) no período de 2006 a 2016. **Metodologia:** Metodologicamente trata-se de uma pesquisa descritiva, de base documental do tipo bibliométrica. A partir do cadastro do Diretório de grupos de pesquisa, foram identificados os membros, selecionados seus currículos lattes e identificados os artigos que se enquadram nos critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. A partir dos 37 membros cadastrados, foram encontrados 671, sendo a amostra composta por 74 artigos. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (frequência absoluta e relativa). **Resultados:** Os resultados apontam aumento das produções nos anos de 2013, 2014 e 2016, com destaque na produção dobrada no último ano pesquisado. Foram identificados três grandes eixos temáticos (curativos, lesões agudas e lesões crônicas), nove macro temáticas, sendo as lesões por pressão o mais desenvolvido em relação à quantidade de micro temática. **Conclusão:** Conclui-se que o grupo de estudos tem contribuído de forma explícita para o aprimoramento sobre a temática, inclusive, com destaque para os diferentes tipos de lesões que são abordadas em suas publicações.

Palavras-Chave: Ferimentos e lesões, Grupo de Pesquisa, Enfermagem.





FATORES ENVOLVIDOS NA PERDA DE PESO INDUZIDA PELO TREINAMENTO FÍSICO

**INFLUÊNCIA DA INFLAMAÇÃO SISTÊMICA E DO ESTRESSE OXIDATIVO NA MAGNITUDE DO
EMAGRECIMENTO INDUZIDO POR UM PROGRAMA DE TREINAMENTO AERÓBIO
MODERADO CONTÍNUO**

MATEUS DUARTE RIBEIRO – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (mateus.duarte@hotmail.com)

ALEXANDRE SERGIO SILVA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (alexandresergiosilva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

Introdução: Estudos publicados nos últimos anos vêm evidenciando que o exercício físico aeróbio quando aplicado de maneira isolada mostra-se bastante limitado quanto ao emagrecimento gerado. Baseados nisso, alguns autores têm procurado investigar fatores que podem limitar esse emagrecimento exercício-induzido. **Objetivo:** Verificar se o estresse oxidativo e a inflamação sistêmica são fatores fisiológicos determinantes no emagrecimento gerado em pessoas sedentárias que passaram por um protocolo com 15 semanas de treinamento aeróbico. **Métodos:** A amostra foi composta por quinze adultos (31.1 ± 6.7 anos, sendo 13 mulheres), com sobrepeso e obesidade ($IMC = 30.4 \pm 2.5$), fisicamente inativos ($<150\text{min/semana}$), que participaram de um programa de treinamento supervisionado de 15 semanas de caminhada ou corrida. Os voluntários realizaram uma bateria de avaliações iniciais (hábitos nutricionais, capacidade aeróbia e limiar anaeróbio, composição corporal realizada pela técnica absorciometria de raios-x de dupla energia DXA e coletas sanguíneas), fizeram quinze semanas de treinamento (prescrito entre o limiar anaeróbio e o ponto de compensação respiratória) e repetiram todas as avaliações ao término. Utilizou-se como indicador de estresse oxidativo o produto da peroxidação lipídica (MDA) e a capacidade antioxidante total (CAT), e como inflamação sistêmica a proteína C-reativa (PCR). Os dados estão expressos de forma descritiva, como média e desvio padrão. Teste t em pares foi utilizado para verificar diferenças nas variáveis entre valores iniciais e finais. Utilizou-se a correlação de Pearson entre o delta da Massa corporal (MC), índice de massa corporal (IMC), massa gorda (MG), massa magra (MM) e percentual de gordura (%G), e os valores iniciais, finais e delta de MDA, CAT e PCR no SPSS versão 20.0. **Resultados:** quinze semanas de treinamento aeróbio foi capaz de promover reduções significativas nos perímetros da cintura ($-2.2 \pm 3.6\text{cm}$) ($p=0,03$), abdômen ($-3.6 \pm 5.1\text{cm}$) ($p=0,01$) e quadril ($-3.1 \pm 2.7\text{cm}$) ($p=0,00$), no %G ($-1.6 \pm 1.5\%$) ($p=0,00$) e na MG ($-1.6 \pm 1.9\text{kg}$) ($p=0,00$). O treinamento também aumentou significativamente o MDA ($0.4 \pm 0.5 \mu\text{mol/L}$) ($p=0,00$). Houve correlação significativa entre CAT inicial e delta de CAT com as variáveis de MC ($r=0,658$ e $r=0,580$), IMC ($r=0,647$ e $r=0,565$) e MG ($r=0,685$ e $r=0,565$), respectivamente. Não houve correlação entre MDA e PCR com nenhuma das variáveis da composição corporal. **Conclusão:** A capacidade antioxidante inicial de adultos, sedentários, com sobrepeso e/ou obesidade submetidos a quinze semanas de treinamento aeróbio influencia no emagrecimento exercício-induzido.

Palavras-Chave: Exercício, Emagrecimento, Estresse oxidativo.





**DESCRIÇÃO DOS ACHADOS AUDIOLÓGICOS E DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DOS BEBÊS
NASCIDOS COM INDICADOR DE RISCO PARA A DEFICIÊNCIA AUDITIVA APÓS SURTO DE
MICROCEFALIA EM JOÃO PESSOA**

**DESCRIÇÃO DOS ACHADOS AUDIOLÓGICOS E DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DOS BEBÊS
NASCIDOS COM INDICADOR DE RISCO PARA A DEFICIÊNCIA AUDITIVA APÓS SURTO DE
MICROCEFALIA EM JOÃO PESSOA**

HILDA CORTEZ DA COSTA FAUSTÃO – Programa - PIVIC
Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (hildacortezcf@gmail.com)

HANNALICE GOTTSCHALCK CAVALCANTI - Orientadora
Dept. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (hannafono@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: No Brasil, em março de 2015, mais especificamente na Bahia, o Zika vírus foi detectado pela primeira vez. Já em outubro do mesmo ano o vírus já havia se espalhado e afetado quatorze estados brasileiros. Em setembro de 2015, pesquisadores brasileiros constataram um aumento significativo no número de bebês nascidos com microcefalia nas mesmas áreas onde o vírus foi notificado inicialmente. Mais de 4300 casos foram notificados desde fevereiro de 2016. Na maioria dos casos a infecção é assintomática, onde estima-se que menos de 20% resultem em manifestações clínicas. No fim de 2016, consolidou-se a ideia de que a microcefalia representa apenas uma fração dos problemas provocados pelo vírus zika possivelmente a menor, mas a mais trágica por suas consequências permanentes. Trabalhos publicados em dezembro e nos meses anteriores passaram a caracterizar com mais detalhe o amplo espectro de danos que o bebê infectado na gestação pode sofrer: dos mais graves e incompatíveis com a vida aos tão sutis que não são percebidos e talvez permitam uma existência plena. **Objetivos:** O presente trabalho se propõem a avaliar uma coorte de bebês com microcefalia em relação ao tempo de diagnóstico e os achados apresentadas no desenvolvimento motor, da linguagem e audição dos bebês. **Resultados:** A pesquisa contou com 13 bebês do sexo feminino e 13 do sexo masculino, onde 12 casos tiveram outras hipóteses diagnósticas além da microcefalia sendo 3 casos de microcefalia associada a hidrocefalia, um caso associado à microgiria, dois casos associados a atraso do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), um caso associado a lisencefalia, dois casos associados a síndromes sendo um caso uma síndrome rara e por fim um caso com HIV. A maioria dos casos dos bebês participantes dessa pesquisa foram infectados durante a gestação no primeiro trimestre, sendo que a detecção da microcefalia só foi obtida mais tarde. Quase todos os bebês se alimentam por via oral, porém apresentam atraso motor e do desenvolvimento da linguagem grande. Não foi encontrada alteração auditiva nos bebês avaliados. **Conclusão:** Acompanhamento e orientação multiprofissional destes bebês e das mães se faz necessário.

Palavras-Chave: Zika, Microcefalia, desenvolvimento.



IMPACTO DO RUÍDO NA SAÚDE DE TRABALHADORES

QUEIXAS AUDITIVAS E EXTRA AUDITIVAS DECORRENTES DO RUDO EM COMISSRIOS DE VOO.

CAMILA MARIA ATHAYDE DE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (milathayde@hotmail.com)

WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (wagner_teobaldo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: O ambiente que circunda os aeroportos é repleto de estressores ambientais que podem prejudicar a saúde das pessoas que moram ao redor ou dos profissionais que trabalham neste ambiente. Dentre esses, o ruído destaca-se pelo fato de estar presente no dia-a-dia de quem mora próximo e em diversos setores dos aeroportos e nas aeronaves. Outro fator relevante é a perturbação do sono durante os voos noturnos. Para os moradores que vivem próximo aos aeroportos, a má qualidade do sono pode acarretar em diversos fatores de distúrbios do sono tais como insônia, estresse e depressão (MUZET, 2007; KIM et al., 2014). **Objetivo:** Discutir o impacto do ruído para a saúde dos moradores circunvizinhos dos aeroportos e dos aeronautas. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura de trabalhos publicados no período compreendido entre 2010 e 2016 sobre a saúde da população e dos aeronautas. **Discussão:** Em relação à saúde da população circunvizinha aos aeroportos, trabalhos afirmam que há aumento de hipertensão e estresse nos moradores e, em relação à saúde dos aeronautas, percebe-se que esses trabalhadores estão cada vez mais doentes física e psicologicamente. O barotrauma é um problema de saúde importante que pode acometer especialmente os trabalhadores das aeronaves. **Considerações Finais:** A perda da saúde de forma rápida e silenciosa pode fazer parte da rotina dos aeronautas e das pessoas que moram ao redor dos aeroportos. O ruído das aeronaves pode causar doenças cardiovasculares nos moradores e o ambiente de trabalho insalubre, pode predispor a barotrauma, otalgia, perda auditiva, enjoos, problemas de circulação, tonturas, vertigens, problemas psicológicos, depressão, ansiedade, insônia, entre outros, nos aeronautas.

Palavras-Chave: Ruído, Aviação, Saúde da população.





**EFEITOS DO TRATAMENTO CINESIOTERAPÊUTICO SOBRE A POSTURA EM PACIENTES
SUBMETIDOS À CIRURGIA ONCOLÓGICA DE MAMA**

**PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES MASTECTOMIZADAS ANTES E APÓS
TRATAMENTO CINESIOTERAPÊUTICO**

ARTHEMIS MARIA AUGUSTO LEITÃO DA CUNHA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (arthemismariaa@gmail.com)

MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÉNCIAS DA SAÚDE** - (fatimalcan@yahoo.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é o segundo tipo mais frequente no mundo, entre os cânceres, representando um problema de grande significância para a população feminina, comprometendo-a física, mental e socialmente.

Objetivo: Avaliar a percepção da qualidade de vida em usuárias mastectomizadas submetidas a uma intervenção fisioterapêutica em grupo.

Metodologia: Realizou-se um estudo transversal, do tipo descritivo, com abordagem quantitativa com 20 usuárias. A pesquisa foi realizada no Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Utilizou-se como instrumentos para a coleta dos dados uma ficha de avaliação fisioterapêutica, questionário sociodemográfico e de saúde, o SF-36 e o Frenchay Activities Index. As usuárias foram submetidas a uma intervenção fisioterapêutica, constituída por três protocolos cinesioterapêuticos, realizada duas vezes por semana, com duração de 1 h. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do HULW/UFPB. A análise estatística foi realizada por meio de estatística descritiva, utilizando-se o programa Microsoft Excel, tendo sido levantadas a frequência, a média e o desvio padrão das variáveis estudadas.

Resultados: A maior parte das participantes mastectomizadas pertence à faixa etária entre 46 e 69 anos (90%). Mais da metade das entrevistadas eram casadas (70%). A renda per capita variou de 1 a 4 salários (70%). A associação da mastectomia com a hipertensão arterial esteve presente em (50%). A maioria das usuárias obteve o diagnóstico por meio do autoexame (60%). O tempo de diagnóstico variou entre menos de 1 a 3 anos (80%). A extensão do nódulo se deu de forma linfático-axilar (50%), seguido do in situ (30%). A mastectomia total foi a mais prevalente, com (80%) e em todas as pacientes foi realizada a quimioterapia (100%). Em relação às AVDs, ocorreu um ganho em todas as variáveis estudadas. Com relação aos últimos três meses, o incremento foi mais considerável em relação à preparar refeições e lavar louças mais dias na semana, com respectivamente, (50%) e (40%) e lavar roupas 1 vez por semana (50%). No tocante aos últimos seis meses, o maior aumento observado foi para realizar passeios de carro (1-2) vezes por mês (50%) e hábitos de leitura, com 1 livro durante 6 meses (40%). Em relação à qualidade de vida, ocorreu um incremento médio considerável em todos os domínios do SF-36, sendo mais evidentes, Capacidade Funcional - de $(18,1 \pm 5,2)$ para $(23,5 \pm 4,7)$, e Saúde Mental de $(23,6 \pm 4,7)$ para $(27,9 \pm 1,3)$.

Conclusão: Ao final da intervenção, verificou-se que todos os domínios relacionados à qualidade de vida melhoraram consideravelmente, evidenciando que a intervenção fisioterapêutica realizada foi efetiva.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Mastectomia, Tratamento fisioterapêuti.





**EFEITOS DO TRATAMENTO CINESIOTERAPÊUTICO SOBRE A POSTURA EM PACIENTES
SUBMETIDOS À CIRURGIA ONCOLÓGICA DE MAMA**

**AVALIAÇÃO POSTURAL FOTOGRAMÉTRICA EM PACIENTES MASTECTOMIZADAS ANTES E
APÓS TRATAMENTO CINESIOTERAPÊUTICO**

RODRIGO JOSÉ ANDRADE DE MENEZES – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (rodriigoa.menezes@gmail.com)

MARIA DE FATIMA ALCANTARA BARROS - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fatimalcan@yahoo.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos, sendo a principal causa de morte entre as mulheres. **Objetivo:** Avaliar o impacto de uma intervenção fisioterapêutica em grupo com usuárias mastectomizadas. **Metodologia:** Realizou-se um estudo transversal, do tipo descritivo, abordagem quantitativa com 20 usuárias. A pesquisa foi realizada no Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Utilizou-se como instrumentos para a coleta dos dados uma avaliação postural e um questionário socioeconômico. As usuárias foram submetidas a uma intervenção fisioterapêutica, constituída por três protocolos cinesioterapêuticos, realizada duas vezes por semana, com duração de 1 h. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética do HULW/UFPB. A análise estatística foi realizada por meio de estatística descritiva, utilizando-se o programa Microsoft Excel, tendo sido levantadas a frequência, a média e o desvio padrão das variáveis estudadas. **Resultados:** A maior parte das participantes mastectomizadas pertence à faixa etária entre 46 e 69 anos (90%). Mais da metade das entrevistadas eram casadas (70%). A renda per capita variou de 2 a 5 salários (60%). A associação da mastectomia com o linfedema esteve presente em (30%). A maior parte das usuárias fez uso de contraceptivo (60%), teve alguma gestação (90%) e entraram na menopausa entre 44-50 anos (50%). Uma parcela considerável das usuárias não apresentava edema (70%). Pela avaliação final observa-se, a cabeça em posição normal e o ombro nivelado, respectivamente em (50%) e (70%) das usuárias. Em relação às escápulas, ao final da intervenção (70%) apresentavam simetria escapular. No tocante à pelve, na avaliação final (60%) das participantes do estudo tinham a pelve nivelada. Na avaliação final da coluna vertebral (70%) das usuárias apresentavam curvaturas normais. Ao final da intervenção, todos os movimentos corporais avaliados obtiveram aumento importante na amplitude articular, com exceção do desvio radial. **Conclusão:** As alterações posturais identificadas nas mulheres que realizaram tratamento oncológico cirúrgico melhoraram significativamente, após a realização dos protocolos cinesioterapêutico, constituídos à base de exercícios ativos livres e ativos assistidos.

Palavras-Chave: Câncer de mama, Mastectomia, Cinesioterapia.



**EEG DE BAIXO CUSTO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA DIAGNÓSTICO DE
NEUROPATOLOGIAS**

**ANÁLISE DA ACURÁCIA, EFICÁCIA E DAS VARIÁVEIS DE UM ELETROENCEFALOGRAAMA DE
BAIXO CUSTO QUE SE UTILIZA DE UM SISTEMA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA FAZER
DIAGNÓSTICOS NEUROLÓGICOS, COMPARANDO COM UM APARELHO TRADICIONAL DE
EEG**

MOISÉS DANTAS CARTAXO PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (moisesdcpereira@gmail.com)

MAURUS MARQUES DE ALMEIDA HOLANDA - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (maurusholanda@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Introdução: O cérebro, durante a história, do Egito antigo a atualidade, possui certo percurso misterioso e místico: desde a superação da doutrina ventricular, que chegou a mobilizar até o artista e anatomista Leonardo Da Vinci em suas pesquisas e estudos; percorrendo pela descoberta das funcionalidades das regiões cerebrais, dando surgimento a neurociência; indo em direção a optogenética em sistemas neurais, que ativa caminhos sinápticos através de sinais luminosos; e, por fim, a assustadora possibilidade de implantes de memórias em seres humanos. No entanto, ele, o veículo de manifestação e materialização da mente, ainda é possuidor de enigmas singulares e que impulsionam pesquisadores neurocientistas a fim de descortinar os sacramentos que tal órgão vela. O presente estudo trata-se de uma análise do aparelho de eletroencefalografia em desenvolvimento e que será cedido pela empresa Predicto, de nome X-mind, em comparação com um aparelho normal de eletroenfalograma. Objetivos: O objetivo desse projeto se baseia em avaliar o protótipo do aparelho de eletroencefalografia de baixo custo que está sendo desenvolvido e será cedido pela empresa Predicto, de nome X-mind, com o fim de fazer um comparativo utilizando um outro exame aplicado através de um aparelho tradicional de eletroencefalograma em um pacientes voluntários normais e depois em pacientes também voluntários já diagnosticado com problemas encefálicos. A partir da análise dos gráficos dos pacientes, comprovaremos a sua funcionalidade para facultar respaldo e confiabilidade no equipamento. Ainda objetiva, dessa maneira, contribuir para a acessibilidade e massificação do exame, fazendo com que ele possa ser utilizado por todos que um dia necessitem dele. Metodologia: foram submetidos ao estudo, três pacientes, sem comorbidades neurológicas evidentes, com faixa etária que varia de 18 a 22 anos. Todos foram analisados sob ótica do aparelho X-mind, sem finalização da segunda etapa do estudo até o presente momento. Resultados: No período corrente de um ano em que o projeto foi desenvolvido, pelas limitações incorridas por falta de investimento e limitação de aparelhagem técnica disponível, foi possível apenas testar uma placa protótipo e aferir a capacidade de captar os grafoelementos neurais, ocorrendo o teste em sucesso. Foi aferido em 3 voluntários sem desfunções eletroneurais. Os grafoelementos tinham bom padrão, todavia, apresentavam-se ainda pequenos ruídos, que com o prosseguimento do projeto, serão corrigidos e adequados. Não foi possível, pela limitação temporal, aplicar a segunda parte do estudo que seria submeter os pacientes aos testes em um aparelho já consagrado. Entretanto, tal etapa será feita em segundo tempo do projeto. Discussão: Apesar das limitações dos testes, é possível sim afirmar que o aparelho em teste é promissor. O aparelho tem alta relevância para a comunidade médica, visto ser de baixo custo e de caráter portátil inovador, facultando a realização de exames a populações antes não alcançadas. Conclusão: Conclui-se, portanto, que o placa protótipo do aparelho em teste tem bom funcionamento e que é, de fato, um aparelho promissor.

Palavras-Chave: neurologia, eletroencefalograma, baixo custo.



EFEITO AGUDO DE DIFERENTES EXERCÍCIOS AERÓBICOS COM E SEM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO E HEMODINÂMICA SANGUÍNEA EM ADULTOS SAUDÁVEIS

EFEITO AGUDO DE DIFERENTES EXERCÍCIOS AERÓBICOS COM E SEM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO EM ADULTOS SAUDÁVEIS

LEONARDO DA SILVA LEANDRO – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (leosilvarct@gmail.com)

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (helpciriolo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

Introdução: o exercício aeróbico (EA) combinado a restrição de fluxo sanguíneo (RFS) tem sido utilizado como uma alternativa aos treinamentos aeróbios de alta intensidade, porém, não são verificadas evidências acerca da caminhada continua com RFS individualizada no consumo excessivo de oxigênio pós-exercício (EPOC). Objetivo: comparar diferentes intensidades de exercício aeróbico intervalado e continuo com e sem RFS sobre o efeito EPOC em indivíduos treinados. Metodologia: vinte e dois homens treinados ($24,2 \pm 2,9$ anos; $75,0 \pm 8,5$ Kg; $176,4 \pm 5,8$ cm; $24,0 \pm 2,0$ kg/m²; $15,6 \pm 5,3$ %G) realizaram quatro protocolos experimentais de forma randomizada com intervalo de sete dias entre as sessões e cada uma teve duração de 18 minutos, a saber: (1) caminhada continua de baixa intensidade com 50% de RFS (CBI+RFS) a 40% do consumo de oxigênio pico (VO₂pico) (2) caminhada de baixa intensidade (CBI) a 40% do VO₂pico; (3) exercício intervalado de alta intensidade (EIAI) alternando entre 90 segundos de corrida a 80% do VO₂pico e 90 segundos de caminhada a 40% do VO₂pico; (4) técnica da RFS (RFS) utilizou-se 50% de RFS sem realização de exercício. O EPOC foi mensurado por meio de um analisador metabólico até 60 minutos pós-exercício. Utilizou-se a ANOVA de medidas repetidas com post hoc de Bonferroni para verificar o efeito tempo, o efeito protocolo e a interação protocolo x tempo. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Resultados: os protocolos experimentais não retornam para os níveis de repouso após o exercício ($p < 0,05$), porém, observou-se que o protocolo de CBI+RFS e EIAI apresenta similaridades na curva do EPOC rápido e prolongado ($p > 0,05$), na curva do EPOC rápido o protocolo de CBI+RFS é maior que o CBI e RFS até os 210 segundos e o protocolo de EIAI é maior do que a CBI e RFS durante os 300 segundos avaliados. Na curva do EPOC prolongado verificou-se que no protocolo de CBI+RFS o EPOC é maior do que nos protocolos de CBI e RFS até os 20 minutos pós-exercício e o protocolo de EIAI é maior do que os protocolos de CBI e RFS durante os 60 minutos pós-exercício Conclusão: o exercício de caminhada continua na esteira combinado à RFS proporcionou um EPOC similar ao exercício intervalado de alta intensidade, se tornando uma possível alternativa para pessoas que demonstram ter pouco tempo para realização de exercícios físicos em suas rotinas diárias, ou que por algum motivo não possam realizar exercícios com alto estresse mecânico.

Palavras-Chave: Consumo de Oxigênio, Kaatsu Training, Exercício.



**MONITORAÇÃO DAS RESPOSTAS FISIOLÓGICAS ÀS CARGAS DE TREINAMENTO EM ATLETAS
PROFISSIONAIS E RECREACIONAIS**

**PREVALÊNCIA DE OVERREACHING NÃO-FUNCIONAL E OVERTRAINING EM PROFESSORES
DE GINASTICA DE ACADEMIA**

LAIS AILENNY DOS SANTOS ALVES – Programa - PIVIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (laisailenny@hotmail.com)

ALEXANDRE SERGIO SILVA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (alexandresergiosilva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

INTRODUÇÃO: O overtraining é uma síndrome capaz de diminuir o desempenho do atleta. O problema do overtraining pode não ser restrito apenas a atletas. Professores de academias de ginásticas ministram e ao mesmo tempo praticam várias aulas de ginástica. Deste modo, esta população pode estar sofrendo uma sobrecarga similar as que passam os atletas de alto rendimento. **OBJETIVO:** Verificar a prevalência de sintomas Overreaching não funcional e overtraining em professores de ginástica em academias. **MÉTODOS:** após 24 horas sem realizar exercícios físicos, 11 professores de ginástica de academia com idade de $30,3 \pm 6,8$ anos, responderam a questionários previamente validados para detectar estado de overtraining e ao instrumento de Escala de Sonolência, que avalia padrão de sono/descanso. Complementarmente, foram feitas avaliações fisiológicas que indicam disfunção fisiológica: pressão arterial, atividade nervosa autonômica cardíaca e estresse oxidativo, através da concentração sérica de indicadores de capacidade antioxidante total (CAT) e molondialdeído (MDA). Teste t para uma amostra foi usado para comparar os resultados obtidos com valores de referência de normalidade para as variáveis estudadas. Os dados são apresentados como prevalência de desordem fisiológica para cada uma das variáveis. **RESULTADOS:** os professores ministram $23,5 \pm 8,8$ aulas por semana. Apresentaram média alta da escala de sonolência diurna ($7,8 \pm 3,4$) com 5 acima dos níveis de normalidade (normal até 10). O marcador de estresse oxidativo MDA estava acima da normalidade ($4,6 \pm 2,6$), sendo 6 acima da referência (1 a $3\mu\text{M}$ normal). Modulação autonômica cardíaca, LF/HF de $1,7 \pm 1,1$ (normal até 2). Os testes psicométricos mostraram que os professores expressam desequilíbrio fisiológico, com escore no POMS de $119,8 \pm 30,2$ pontos, sendo 9 acima dos limites de normalidade (até 100 pontos) e escore de $20,5 \pm 16$ no Questionário do Overtraining, com 5 acima da normalidade (até 10 pontos). Pressão arterial e CAT se apresentam dentro dos limites de normalidade. **CONCLUSÃO:** os professores de ginástica apresentam alterações no estresse oxidativo, acompanhado de déficit de sono, perturbação do estado de humor e sintomas subjetivos de desgaste físico, variáveis que são indicadoras de estado de overtraining. A partir dos dados do estudo recomenda-se a discussão da carga horária desses professores.

Palavras-Chave: Overtraing, Overreachin, Síndrome.



VOZ DO PROFESSOR: ANÁLISE DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

ANÁLISE DA QUALIDADE VOCAL DE PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR

SAULO IORDAN DO NASCIMENTO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (linhoiordan@hotmail.com)

MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fbl_fono@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: O professor é a categoria profissional mais investigada na área da voz, por ser propício à distúrbios da voz, ocasionado por diversos fatores, entre eles, ambientais e organizacionais. Tais distúrbios acabam gerando consequências negativas no professor, como baixo desempenho de suas atividades, afastamento e/ou readaptação do trabalho docente. **Objetivo:** Investigar a qualidade vocal de professores da rede pública e particular de ensino. **Métodos:** Participaram desta pesquisa 53 professores do ensino fundamental e médio da cidade de João Pessoa/PB. Foram coletadas amostras de fala para a avaliação perceptivo-auditiva da voz. As amostras vocais foram analisadas através da escala japonesa GRBASI. Os dados foram tabulados e analisados, e extraiu-se estatística descritiva de média e desvio padrão para todas as variáveis. Também foi realizado o teste de Mann-Whitney, que é um teste não-paramétrico alternativo ao teste t-Student para comparar as médias de duas amostras independentes. **Resultados:** Verificou-se, por meio da escala GRBASI, que 100% dos professores da rede privada apresentaram prevalência de distúrbio de voz, enquanto que 89,2% dos professores da rede pública também apresentaram prevalência. Em ambas redes de ensino, maioria dos professores, respectivamente 75% da rede privada e 64,9% da rede pública, apresentaram grau moderado de alteração vocal. Os professores da rede privada apresentaram, significativamente, maior risco de adquirirem rugosidade em seu ambiente de trabalho. **Conclusão:** Os dados indicam que a maioria dos professores da rede pública apresentou prevalência de distúrbio de voz, bem como todos os professores da rede privada. Verificou-se que o grau moderado de alteração vocal predominou nos professores de ambas redes de ensino, e que os professores de escola particular apresentam grau de rugosidade maior em relação aos professores da escola pública. Assim, justifica-se a necessidade de estratégias de promoção da saúde vocal no ambiente de trabalho destes profissionais, sendo preciso realizar mudanças nos hábitos vocais inserindo estratégias que promovam bem-estar vocal aos docentes.

Palavras-Chave: Fonoaudiologia, Docentes, Qualidade vocal.



**SEGUNDO DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO DA SITUAÇÃO ALIMENTAR, NUTRICIONAL E DE
DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS MAIS PREVALENTES DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA/PB**

**PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE CARBOIDRATOS EM
CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**

ITHAMARA EMILIA LEITTE GOMES – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (ithamara.e@hotmail.com)

MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mjc.costa@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Introdução: Os carboidratos são a maior fonte de calorias da qual dispõem os seres humanos antes mesmo do nascimento, compondo cerca de metade do total de calorias da dieta. Nas fases da infância e adolescência a alimentação e nutrição se difere da fase adulta no que se refere as necessidades nutricionais, pois visa garantir o crescimento ideal e prevenção de deficiências nutricionais. **Objetivos:** avaliar o consumo alimentar habitual de ácido fólico e a prevalência de inadequação do consumo de carboidratos de crianças e adolescentes com idade entre 1 e 19 anos do município de João Pessoa. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo populacional, de coorte transversal, realizado com crianças e adolescentes (180) entre 1 e 19 anos, mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e esclarecido, pertencentes ao Município de João Pessoa que foi realizado com base nos dados obtidos de um Projeto de pesquisa intitulado: Primeiro diagnóstico e intervenção da situação alimentar, nutricional e das doenças não transmissíveis mais prevalentes da população do município de João pessoa/PB. O cálculo da casuística foi baseado em uma amostragem estratificada por renda representativa da população total e por faixa etária. Os dados foram coletados por meio de visitas domiciliares com auxílio de questionários que abordavam questões principalmente questões socioeconômicas e de consumo alimentar. Os alimentos foram avaliados pelo software Dietwin e a ingestão habitual foi analisada pela técnica estatística MSM. **Resultado:** Observou-se que o total de indivíduos do sexo feminino foi de 85 (47, 2%) e do sexo masculino, 95 (52,78%). Nas duas faixas etárias o consumo foi acima do recomendado pela EAR com uma prevalência de inadequação de 98%. **Conclusão:** Devido o alto consumo de carboidratos por crianças e adolescentes, sugere-se diminuir o consumo de alimentos-fonte de carboidrato e uma maior mobilização dos profissionais de saúde para mostrar, além dos riscos que este consumo elevado pode trazer, promover estratégias de incentivo à hábitos mais saudáveis.

Palavras-Chave: Carboidratos, Ingestão habitual, Crianças e adolescentes.



XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO RUÍDO NA SAÚDE DE TRABALHADORES

**QUEIXAS AUDITIVAS DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE
DESCARTÁVEIS**

JACIANE CARDOSO DE MENEZES – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (jaciane.cardoso@outlook.com)

WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (wagner_teobaldo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Introdução: Os níveis elevados de pressão sonora são um agente causador de diversas doenças, especialmente quando a exposição acontece no âmbito ocupacional, em que não se tem a opção de se afastar. A exposição contínua a elevados níveis de pressão sonora pode provocar alterações estruturais na orelha interna que ocasionam a ocorrência da Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), que é um dos agravos mais frequentes à saúde dos trabalhadores. O ruído é o fator que mais causa doenças ocupacionais e um dos mais prejudiciais agressores de saúde que atingem os trabalhadores brasileiros. Nesse contexto, os trabalhadores correm o risco de desenvolver problemas auditivos e extra-auditivos, que podem influenciar diretamente na sua saúde em geral e na produção. **Objetivo:** Investigar as queixas auditivas de trabalhadores de uma indústria de descartáveis em João Pessoa/PB. **Métodos:** O trabalho foi realizado com 169 trabalhadores de uma indústria de descartáveis, localizada em João Pessoa/PB. Os sujeitos foram submetidos a uma entrevista contendo dados sociodemográficos e queixas auditivas. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley sob parecer nº 289.643. **Resultados:** Com relação à amostra, 89,35% dos sujeitos foram do sexo masculino e 39,06% tinham entre 20 e 29 anos, 97,04% usam EPI e, acerca deste equipamento, não referem dificuldade para colocá-lo e afirmaram terem sido treinados para o uso. Dentre as queixas auditivas pesquisadas, as mais prevalentes foram dificuldade de compreensão de fala (17,75%), sensação de plenitude auricular (12,42%) e zumbido (11,83%). **Conclusão:** Percebeu-se que vários trabalhadores relataram uma ou mais queixas auditivas. Acredita-se que o uso do EPI conforme referido pelos trabalhadores contribua para a prevalência relativamente baixa das queixas quando comparada à apresentada por outros estudos.

Palavras-Chave: Saúde do Trabalhador, Audição, Efeitos do Ruído.



ANÁLISE DE INDICADORES MUNICIPAIS E DO PROCESSO DE GESTÃO EM SAÚDE

COBERTURA DE SERVIÇOS BÁSICOS E ESPECIALIZADOS EM SAÚDE BUCAL NO ESTADO DA PARAÍBA - ANÁLISE DE INDICADORES E DO PROCESSO DE GESTÃO PÚBLICA EM SAÚDE

KARLA LORENE DE FRANCA LEITE – Programa - PIBIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (karla_lorene@hotmail.com)

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (wiltonpadilha@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

INTRODUÇÃO: Para a construção dos serviços de saúde os indicadores são ferramentas que orientam a compreensão dos processos de gestão. **OBJETIVO:** Avaliar a cobertura e a assistência em saúde bucal por meio dos indicadores da Atenção Primária (AP) e Secundária (AS), nos municípios da Paraíba, entre os anos de 2011 a 2016. **METODOLOGIA:** Estudo transversal de abordagem indutiva, procedimento estatístico-comparativo e técnica de documentação indireta. A partir do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS), identificou-se a produção dos municípios ($N=223$) referentes à Primeira Consulta Odontológica Programática (PC), Primeira Consulta Odontológica Programática em Gestantes (PCg), Ação Coletiva de Escovação Supervisionada (ES), Tratamento Concluído (TC), Atendimento de Urgência (AU), Alteração de Mucosa Oral (AM), Instalação de Prótese Dentária (PD) e os procedimentos realizados no CEO ($N=78$) tipo I, II e III em Portadores de Necessidade Especiais (PNE), Endodontia (E), Periodontia (P) e Cirurgia Oral (C). Ainda no DATASUS foi verificado o número de Equipes de Saúde Bucal (eSB), percentual de investimentos nos CEO e Laboratórios Regionais de Prótese Dentária (LRPD), a adesão ao Programa de Saúde na Escola (PSE) e Rede Assistencial Suplementar (RAS). Em consulta ao IBGE verificou o Porte Populacional, IDH, PIB, Índice de Gini e Taxa de Analfabetismo aos 15 anos. Para os dados de AS os valores absolutos foram comparados às metas pactuadas. Realizou a ponderação dos procedimentos dos indicadores de AP e AS com a população estimada e razão entre eles. A análise foi descritiva e comparativa segundo o porte populacional, mesorregião e macrorregião de saúde e verificado a correlação segundo os indicadores sócio-econômicos. **RESULTADOS:** No período estudado, a média e desvio-padrão dos municípios, para PC foi, respectivamente, de 10,82% ($\pm 8,2$), PCg de 0,83% ($\pm 0,83$), ES de 9,30% ($\pm 9,86$), TC de 2,75% ($\pm 5,57$), AU de 2,42% ($\pm 2,24$), AM de 0,26% ($\pm 0,87$), PD de 1,14% ($\pm 0,02$), PNE de 1,09% ($\pm 1,16$), E de 1,31% ($\pm 1,56$), P de 5,09% ($\pm 5,41$) e C de 3,01% ($\pm 3,10$). No período estudado, a média observada para resolutividade (TC/PC[*100]) foi de 21,36% e para o cumprimento das metas atingidas foi de 49% dos estabelecimentos de CEO. Os procedimentos do CEO tipo I variou entre $n=1$; 1; 1; e $n=1181$; 1362; 4861; 2045, por tipo II entre $n=4$; 1; 1; 2 e $n=1443$; 1235; 2576; 2515 e por tipo III entre $n=41$; 9; 4; 4 e $n=2043$; 1242; 4169; 3106, respectivamente. Observou municípios com LRPD sem produção (7,57%), aderidos ao PSE (99%) e com expansão da Rede Suplementar (72,5%). Municípios de pequeno porte (80%) da região do Sertão (38%) possuem melhor desempenho da ponderação dos procedimentos da AP (=58,20) com menores resultados de eSB (=3,76), IHD (=0,58) e PIB (=5319,56), já os de AS (=65,29) são municípios de médio porte (48%) e da Mata Atlântica (41%) que possuem maiores resultados para os mesmos indicadores com =17,28, =0,63 e =7356,16, respectivamente. Os municípios no quartil 75% da AP não estão presentes nos da AS. Não houve correlação significante com os indicadores sócio-econômicos ($p>0,05$). **CONCLUSÃO:** Os indicadores de AP são considerados baixos e os AS não estão em consonância com as metas pactuadas. Estes níveis de atenção são articulados de forma fragmentada, insuficientes na continuidade do cuidado em saúde bucal.

Palavras-Chave: Indicadores de Saúde, Atenção Primária à Saúde, Atenção Secundária.



**SEGUNDO DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO DA SITUAÇÃO ALIMENTAR, NUTRICIONAL E DE
DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS MAIS PREVALENTES DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA/PB**

**PREVALÊNCIA DE INADEQUAÇÃO DO CONSUMO HABITUAL DE PROTEÍNA EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**

GABRIELA FERREIRA ARRUDA – Programa - PIVIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (gabifarruda.nutri@hotmail.com)

MARIA JOSE DE CARVALHO COSTA - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mjc.costa@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Introdução: Proteína é um macronutriente fundamental para praticamente todos os processos de vida, devido à sua vasta diversidade funcional em sistemas vivos, cujo o excesso deste na dieta no período da infância, pode elevar o risco de obesidade. Em contrapartida, na fase da adolescência, a proteína da dieta parece modular os principais hormônios gastrointestinais regulando o consumo de energia, fornecendo a saciedade. Objetivos: avaliar o consumo alimentar habitual e a prevalência de inadequação do consumo de proteína de crianças e adolescentes com idade entre 1 e 19 anos do município de João Pessoa. Metodologia: Referiu-se a um estudo de coorte transversal, de base populacional, realizado com base nos dados obtidos do Projeto de pesquisa intitulado: Primeiro diagnóstico e intervenção da situação alimentar, nutricional e das doenças não transmissíveis mais prevalentes da população do município de João pessoa/PB, efetuado com crianças e adolescentes entre 1 e 19 anos. Através do sorteio de quadras, pelo programa Software R, pesquisadores coletaram os dados nos domicílios de cada quadra. Como parâmetros antropométricos utilizou-se peso e a estatura, e como indicador para avaliar o estado nutricional, o Índice de Massa Corporal (IMC) segundo a classificação da WHO 2007 para crianças e adolescentes. Para análise da ingestão habitual de alimentos foram aplicados 3 Recordatórios de 24 horas, no intervalo de 15 dias. Para quantificação do consumo alimentar no que se refere à proteína, foi utilizado o Software de Nutrição, Dietwin. Os padrões de recomendações nutricionais da proteína, foram baseados nos valores de referência recomendados pela Dietary Reference Intake (DRI), de acordo com a faixa etária analisada, utilizando-se as Necessidades Médias Estimadas (Estimated Average Requerent EAR). A respeito da estatística dos dados, Método de múltiplas fontes (Multiple Source Method - MSM), foi utilizado. Resultados: Tendo 85 indivíduos do sexo feminino (47,2%) e 95 do sexo masculino (52,78%) como participantes, observou-se um aumento de consumo de 3% das crianças na faixa etária de 3 a 12 anos. 20% dos adolescentes (14 a 18 anos) do sexo masculino consumiam proteínas acima de 0,73g/kg/d. O consumo de dos adolescentes (14 a 18 anos) do sexo feminino encontrou-se adequado. Conclusão: Crianças e adolescentes do sexo masculino avaliados demonstraram que o consumo de proteínas estava acima do recomendado pela EAR. Sugere-se então, diminuição de do consumo de alimentos-fonte de proteínas para o alcance do consumo adequado.

Palavras-Chave: consumo, proteína, crianças e adolescentes.



ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO EM MULHERES COM IDADE REPRODUTIVA

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA GRAVIDEZ E DA CONTRACEPÇÃO HORMONAL NA EVOLUÇÃO DO LÚPUS: UMA COORTE COM MULHERES PORTADORAS DA DOENÇA

MARJORY MEDEIRO PASSOS TEIXEIRA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (marjory_medeiro@hotmail.com)

GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (gilkapiva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica do tecido conjuntivo, com acometimento multissistêmico. O LES acomete principalmente mulheres (10:1), com um pico de incidência próximo aos 30 anos. A elevada predominância desta condição em mulheres no menacme desperta o interesse dos estudiosos quanto à participação dos hormônios sexuais femininos na patogênese da doença. Ao mesmo tempo em que limita o uso da contracepção hormonal para mulheres lúpicas. A nossa amostra é composta por 62 mulheres com média de idade de 32,34 anos, cujas idades mínima e máxima foram respectivamente de 16 e 45 anos. Em relação ao estado civil a prevalência é de mulheres casadas ou em união estável, compondo 46 mulheres (74,2 %), 10 (16,1 %) são solteiras, 3 (4,8%) divorciadas e 2 (3,2 %) viúvas. Não tivemos acesso aos dados marital de uma mulher da amostra (1,6%). Neste estudo, 16 (25,8%) mulheres foram excluídas da amostra por terem realizado Laqueadura Tubária até o ano de 2015, enquanto 2 (3,2%) já tinham realizado Histerectomia, sendo, portanto, excluídas. Dentre as demais, 7 (11,3%) estavam em uso de anticoncepção oral combinada ao longo do ano de 2015; 1 (1,6%) em uso de anticoncepcional oral a base somente de progesterona; 3 (4,8%) fizeram uso de injetáveis, sejam estes combinados ou não; 8(12,9%) usaram preservativo masculino; 2 (3,2%) haviam utilizado DIU(dispositivo intrauterino); 2 (3,2%) não fizeram uso de nenhum método contraceptivo. Não houve nenhum evento tromboembólico ao longo de 2015 com as participantes. 4 (6,5%) gestaram ao longo deste ano, ocorrendo complicações com a gestação somente 2(50%) casos. Ambas apresentaram oligodrâmnio, porém somente uma delas apresentou trombocitopenia com a gestação. A ativação da doença (seja classificada como leve, moderada ou grave) foi observada em 42(67,8%) das mulheres, enquanto que a doença permaneceu inativa em 9 (14,5%). No restante dos casos, não havia informações referentes à atividade de doença nos prontuários visualizados. Dentre as que faziam uso de métodos hormonais, somente a usuária de contraceptivo oral a base de progestagênio estava com a doença inativa segundo o SLEDAI. Nos demais casos, tanto nos injetáveis como nos orais combinados, as mulheres apresentavam algum grau de ativação do Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). Em média, as mulheres tiveram ao longo de 2015, 2,85 consultas no Ambulatório de Reumatologia. Entre as alterações avaliadas pelo escore SLEDAI, as mais observadas foram as seguintes: alopecia em 27 (43,5%); piúria em 23 (37,1%); hematúria em 8(12,9%); artrose em 15 mulheres (24,2%); úlceras de mucosas nasais ou orais em 11 (17,7%) e queda de complemento em 12 (19,4%). Quanto às medicações utilizadas pelas participantes da amostra ao longo de 2015, 46 (74,2%) fizeram uso de Prednisona, 51 (82,3%) de Antimaláricos, 15 (24,2%) de Azatioprina, 6 (9,7%) de Metotrexate e 1 (1,6%) de Ciclofosfamida. Com base no exposto, portanto, nota-se a quão particularizada é a associação da agudização do LES com as alterações hormonais provenientes de uma gestação ou do uso de um contraceptivo hormonal à base de estrogênio, sendo relevante, portanto, um acompanhamento rigoroso das mulheres expostas à estes fatores associados à ativação da doença.

Palavras-Chave: atividade do LES, anticoncepção, gestação.



**AVALIANDO A VULNERABILIDADE À RECORRÊNCIA DE GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UMA
COORTE COM ADOLESCENTES COM EXPERIÊNCIA OBSTÈTRICA.**

**AVALIAÇÃO DO USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS APÓS GESTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA
EM MULHERES QUE RECEBERAM ORIENTAÇÃO E ACESSO AO DIU**

ALEXIA LAVINIA HOLANDA GAMA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (alexialavinia6@gmail.com)

GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (gilkapaiva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Mães adolescentes tendem a ter uma nova gestação ainda nesse período e um fator que tem contribuído para aumentar esses índices é a baixa adesão a métodos contraceptivos de alta eficácia. O presente artigo se propõe a avaliar o uso de métodos contraceptivos, sobretudo dos LARCs, por adolescentes que após uma gestação receberam orientações e acesso a esses métodos. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, do tipo coorte retrospectiva com abordagem quantitativa. O cenário de estudo foi o serviço de Obstetrícia de um Hospital Universitário em João Pessoa (PB) no período de agosto de 2015 a janeiro de 2016. A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2016 a junho de 2017 por contato telefônico por meio de um questionário previamente elaborado e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do hospital. A análise estatística foi feita com o SPSS 20.0. Participaram da pesquisa 112 mulheres (14-21 anos) com média de idade de 18,9 (DP: 1,9), 58% (65) viviam em união estável, a média de tempo de convívio com o parceiro foi de 3,7 anos (DP: 1,9). 53,6 % (60) afirmaram ter renda inferior a 1 salário mínimo e 41,1 % (46) das participantes tinham escolaridade inadequada para a idade. A média de idade da sexarca foi de 15,5 (DP: 1,6) e da primeira gestação foi de 17,8 (DP: 2,0). Em 68,8 % (77) das participantes a gravidez foi não planejada. Em 26,8 % (30) da amostra afirmaram sair do hospital sem nenhum tipo de orientação contraceptiva e 22,3% (25) afirmaram reinício sexual, após a gestação, sem nenhum tipo de proteção. Em um ano, a recorrência de gravidez ocorreu com 10,7 % (12) das participantes e 100 % referiu não ser planejada. Em 71,4% (80) das pacientes que estavam em atendimento obstétrico foi declarado o interesse em colocar DIU com retorno hospitalar após 4 semanas de pós parto ou pós aborto e somente 16,1 % (18) colocaram o dispositivo. O principal motivo referido para não inserção do DIU foram dificuldades para retornar ao serviço para inserção relatado por 56,7 % (34) das participantes. 28,6% (32) das participantes afirmaram não estar usando nenhum método contraceptivo em um ano após uma gestação. Para as que estavam em uso, 25,9% (29) usavam o contraceptivo hormonal oral. A principal razão para abandonar contracepção foram os relatos de efeitos colaterais (20,7%). Uma associação significativa foi encontrada entre recorrência de gravidez e renda mensal inferior a 1 salário mínimo, ($p=0,02$). Conclui-se que mesmo tendo orientação sobre LARC, acesso ao método e expressando desejo para usar um método de alta eficácia, a adesão ainda é baixa e ineficaz o que tem levantado questionamentos sobre estratégias mais eficazes para minimizar os fatores de risco associados a uma nova gestação ainda na adolescência.

Palavras-Chave: Gravidez na adolescência, Anticoncepção, Dispositivos Intrauterino.



**EFEITO DE DIFERENTES SOLUÇÕES HIGIENIZADORAS DE PRÓTESE DENTÁRIA NA DUREZA
SHORE A E RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS.**

**EFEITO DE DIFERENTES SOLUÇÕES HIGIENIZADORAS DE PRÓTESE DENTÁRIA NA
RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE MATERIAIS REEMBASADORES**

PRISCILLA SARMENTO PINTO – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (priscillasarmentop@gmail.com)

ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA - Orientador

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (andreulisses@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Materiais reembasadores macios são muitas vezes empregados dentro do tratamento protético com a finalidade de distribuir as forças que incidem sobre a prótese oferecendo maior conforto para o paciente, esses materiais são passíveis da colonização por microrganismos e por isso a higienização adequada se faz necessária. Sendo assim, é importante investigar o possível efeito de substâncias higienizadoras sobre suas propriedades físicas. Este estudo se propôs a avaliar efeitos de um peróxido alcalino (Polident Whitening), do hipoclorito de sódio a 2,5% (Tubarão), do vinagre de maçã (Minhoto) e da água de torneira (controle) sobre a rugosidade superficial de um reembasador macio de prótese à base de polimetilmetacrilato (Soft Confort Denso). Foram confeccionados 10 corpos-de-prova para cada material e solução estudada, em matrizes pré-fabricadas com dimensões de 36,7 X 6,87 mm X 6,2 mm. As soluções de vinagre, hipoclorito de sódio e o controle (água de torneira) foram utilizados in natura, já para o peróxido alcalino adotou-se um protocolo seguindo as recomendações do fabricante. Os corpos foram avaliados antes das imersões nas soluções higienizadoras (baseline), após 13 ciclos e após 30 ciclos de higienização, simulando um regime de limpeza de 1 ciclo semanal por 3 e 6 meses, respectivamente. A avaliação a rugosidade superficial (Sa) foi mensurada em perfilômetro óptico sem contato. Os dados foram analisados descritivamente, pelos testes ANOVA Three-Way complementados pelo teste de Tukey e teste de Fisher LSD ($p<0,01$). Conclui-se que o reembasador apresentou-se menos rugoso quando imerso em peróxido alcalino. O tempo de imersão não influenciou a rugosidade do material testado. O vinagre de maçã não alterou significativamente essa propriedade podendo assim ser considerado uma opção adequada para a higienização química de próteses dentárias.

Palavras-Chave: Prótese dentária, Higienização, Propriedades físicas.



**POTENCIAL FUNCIONAL DO SUBPRODUTO DE ACEROLA SUPLEMENTADO A RATAS E
FILHOTES ALIMENTADOS COM DIETA OCIDENTALIZADA**

**AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL, COMPOSIÇÃO CORPORAL E PERFIL BIOQUÍMICO DE
RATOS WISTAR, SUBMETIDOS A EXERCÍCIO FÍSICO E SUPLEMENTAÇÃO PROTEICA**

PEDRO PAULO DE OLIVEIRA LACERDA – Programa - PIVIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (poliveiralacerda@gmail.com)

JAILANE DE SOUZA AQUINO - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lalaquino@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Muitos indivíduos procuram academias para prática de musculação a fim de obter o corpo desejado, com o principal objetivo de redução do percentual de gordura e paralelamente a hipertrofia. Uma das alternativas difundidas no meio fitness é a diminuição acentuada na ingestão de carboidratos e elevação do percentual proteico, seja através da dieta ou principalmente da suplementação, o que é realizado muitas vezes sem a prescrição e o acompanhamento do nutricionista. Tal prática tem como principal agravante a falta de padronização da dose individualizada em que muitas vezes a ingestão recomendada de proteínas é superestimada. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi avaliar em ratos treinados os efeitos da suplementação da proteína do soro do leite (whey protein) usualmente utilizada pelos praticantes de academia há muito tempo, em comparação com a proteína isolada da carne que é um suplemento recentemente difundido na mídia social. Para tal foram utilizados nove ratos adultos jovens randomizados em: grupo controle exercitado (CT); suplementado com proteína do soro e exercitado (WT); suplementado com proteína da carne e exercitado (CNT). Os animais foram submetidos a oito semanas de treinamento físico com protocolo de saltos em dias alternados e suplementação duas vezes ao dia, com uma dose logo após o treino e outra após três horas, administrando 2,8g do suplemento isolado e hidrolisado da proteína da carne e 2,23g de whey protein isolado e hidrolisado por via orogástrica. Após o período de suplementação e treinamento, os animais foram eutanasiados para coleta de carcaça e soro sanguíneo. Foram realizadas análises de colesterol total e fração de lipoproteína de alta densidade (HDL-c), triglicerídios (TG), ureia, ácido úrico e creatinina a fim de diagnosticar a função renal. A composição corporal dos animais mediante a análise da carcaça foi determinada, utilizando métodos clássicos de análises. Os animais suplementados com a proteína da carne apresentaram maior percentual de massa gorda e de massa magra, este último relacionado ao maior percentual de umidade ($33,1 \pm 1,4\%$) e cinzas ($4,0 \pm 0,4\%$) e não ao percentual de proteína corporal. Os ratos WT apresentaram menores níveis de colesterol total ($51,3 \pm 4,2\text{ }\mu\text{g/dL}$), menor HDL ($21,6 \pm 2,5\text{ }\mu\text{g/dL}$) e maiores níveis de triglicerídios ($91,6 \pm 8,8\text{ }\mu\text{g/dL}$), além de menor nível de ureia ($32,3 \pm 3,8$). A suplementação neste modelo experimental não foi eficaz na hipertrofia e ocasionou algumas alterações corporais e bioquímicas indesejáveis aos ratos.

Palavras-Chave: massa magra, suplementos proteicos, rins.



**DOENÇA RENAL OCULTA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS: COORTE OBSERVACIONAL EM
ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA**

**EMPREGO DE MEDICAÇÃO POTENCIALMENTE INAPROPRIADA EM PACIENTES COM ALTO
RISCO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA**

RAISSA BEZERRA DIAS – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (rah.dias@hotmail.com)

RILVA LOPES DE SOUSA MUÑOZ - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (rilvamunoz@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Muitos medicamentos usados no âmbito hospitalar têm o potencial de ser nefrotóxicos ou exigem a modificação da sua prescrição a fim de ser administrado com segurança em pacientes com alto risco de doença renal crônica (DRC). A falha na identificação desta condição em serviços de saúde aumenta o índice de erros medicamentosos, que podem exacerbar a disfunção renal e promover a progressão da doença. Os objetivos deste estudo foram avaliar o uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos em pacientes com alto risco de DRC internados nas enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e correlacionar níveis de taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) anormal com uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos. Realizou-se estudo transversal pela impossibilidade de se realizar a coorte prevista no projeto. Os instrumentos de pesquisa foram um questionário de dados clínico-demográficos, o Questionário SCOREd e um formulário elaborado pelos autores para assinalar o uso de fármacos potencialmente nefrotóxicos e antibióticos e analgésicos de eliminação renal, com base em Morales (2010). Avaliaram-se 58 pacientes, com média de idade foi de 46,6 (\pm 15,2) anos, 29 (50%) do sexo masculino. A prevalência de risco de desenvolvimento de DRC foi observada em 24 participantes (41,8%), que apresentaram 4 ou mais pontos na aplicação do SCOREd. Dos 58 pacientes da amostra, 22 pacientes usaram agentes nefrotóxicos (37,9%). Destes, 18 usaram apenas um agente, enquanto quatro usaram dois ou mais fármacos. Observou-se que 17 pacientes usaram medicamentos de eliminação renal e destes, 13 usaram apenas um, enquanto quatro usaram dois ou mais. Dentre os pacientes que apresentaram alto risco de DRC, 10 usaram medicamentos potencialmente nefrotóxicos: 3 usaram meios de contraste, enquanto os demais usaram ceftazidima (1), paracetamol (1), cefalosporina (1), cefalosporina + ampicilina+sulbactam (1), cefalosporina + anfotericina B (1), cefalosporina + aciclovir (1) e penicilina+inibidor de enzima conversora de angiotensina (1). O risco de doença renal através do questionário SCOREd foi elevado, embora os dados analisados ainda sejam preliminares (15% da amostra). Os achados demonstraram que o uso de drogas nefrotóxicas ocorreu em um percentual significativo da amostra avaliada e mesmo pacientes com alto risco de DRC fizeram uso desses medicamentos. Os anti-inflamatórios não esteroides, o paracetamol e os antibióticos da classe das cefalosporinas foram os fármacos considerados potencialmente nefrotóxicos ou de eliminação renal usados pela amostra do nosso estudo. Estudos longitudinais e estudos com uma amostra maior são necessários para auxiliar e melhor precisar o efeito de agentes nefrotóxicos em pacientes com risco de doença renal crônica. Estratégias direcionadas para reduzir as complicações em pacientes com alto risco de DRC atendidos em enfermarias de clínica geral são necessárias.

Palavras-Chave: Rastreamento, Doença renal, Hospitalização.





**EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DE MARCHA EM ESTEIRA
EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON**

ESTIMULAÇÃO COM ETCC EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

MAYANE LAIS VELOSO FERRER – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (mayane_ferrer@hotmail.com)

ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (aribeiro2406@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Na busca por tratamentos eficazes para a DP, a estimulação cerebral não invasiva tem se destacado, por ser um método de tratamento não invasivo bem aceito pelos pacientes. Em comparação ao tratamento farmacológico, a estimulação cerebral acarreta menos efeitos adversos, especialmente no que diz respeito à discinesias, flutuações motoras e fenômeno de wearing-off (FREGNI, et al., 2006). A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua é uma forma de estimulação cerebral não invasiva que tem sido utilizada com a finalidade de potencializar a função motora de pessoas com DP, por atuar modulando a excitabilidade cortical. A ETCC atua sobre o potencial de membrana neural, de forma que uma estimulação catódica leva à hiperpolarização (inibição) cerebral e uma estimulação anódica leva à despolarização (ativação) cerebral (NITSCHE et al., 2008). É importante destacar que a ETCC manipula a sinalização neuronal por meio de canais iônicos ou deslocamento de gradientes elétricos, modulando o limiar de repouso da membrana neuronal (BOLOGNINI, PASCUAL-LEONE e FREGNI, 2009). A potenciação de longa duração (LTP) e a depressão de longa duração (LTD) são mecanismos de neuroplasticidade envolvidos no processo que promovem a aprendizagem motora e, para que seja desenvolvida faz-se estabeleçam, é necessário que os neurônios pós-sinápticos tenham sido previamente estejam despolarizados. A ETCC anódica propicia a neuroplasticidade pelo fato de promover aumento da excitabilidade córtico-motora, e, dessa maneira, induzir a uma maior chance de que a aprendizagem motora se estabeleça (ZIEMANN E SIEBNER, 2008). A hipótese é de que a associação entre a ETCC e a possam aumentar a excitabilidade corticomotora.. Não existem, porém, evidências concisas de que a ETCC anódica seja capaz de potencializar a função motora de pessoas com DP. Dessa forma, pesquisas estão sendo desenvolvidas com vistas a esclarecer os efeitos da ETCC sobre o desempenho motor de pessoas com DP.. Objetivou-se analisar e discutir o efeito da estimulação com ETCC sobre a função motora de pessoas com DP; identificar as mudanças mínimas clinicamente importantes relacionadas à mobilidade funcional, identificar e discutir possíveis efeitos adversos da terapia de estimulação por ETCC; correlacionar os efeitos obtidos com a estimulação por ETCC com os sintomas motores e também com os sintomas não motores. Procedimentos de intervenção envolveram: Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) e os pacientes foram randomizados para o grupo experimental receberam a ETCC anódica de intensidade 2 mA, com rampa de subida/descida de 10 segundos, por 20 minutos, por meio de dois eletrodos medindo 25 cm², cobertos por esponja embebida com solução salina. O ânodo foi posicionado sobre o córtex motor primário (M1) e o cátodo, posicionado sobre a região frontal supraorbitária contralateral (STAGG e NITSCHE, 2011; NITSCHE & PAULUS, 2000). Os participantes foram solicitados a informar qualquer efeito desagradável (POREISZ et al., 2007) e questionados sobre efeitos adversos: presença de cefaleia, prurido local, dor no couro cabeludo, sensação de formigamento ou queimação, sonolência (BRUNONI et al., 2012) imediatamente após a ETCC pelo mesmo pesquisador. Conclui-se que a ETCC contribuiu para o aumento na velocidade da marcha e diminuição dos sintomas motores.

Palavras-Chave: ETCC, equilíbrio, doença de Parkinson.



A CONTRIBUIÇÃO DA PAPILOSCOPIA, QUEILOSCOPIA E RUGOSCOPIA PARA ODONTOLOGIA FORENSE

ANÁLISE PAPILOSCÓPICA, QUEILOSCÓPICA E RUGOSCÓPICA ENTRE IRMÃOS BIOLÓGICOS NÃO-GÊMEOS E INDIVÍDUOS SEM GRAU DE PARENTESCO PARA FINS DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA

CAROLINA VIEIRA LUCENA VELOSO – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (carolinav42@gmail.com)

PATRICIA MOREIRA RABELLO - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (patriciamoreirarabello@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Na identificação forense, a impressão digital é um método consagrado na literatura e na prática dos Institutos de Polícia Científica do Brasil. No entanto, o estudo do aparelho estomatognático também pode permitir uma infinidade de possibilidades antropológicas, que auxiliam nas perícias realizadas por Odontolegistas nos Departamentos de Medicina Legal. Além dos dentes, informações podem ser obtidas de rugosidades presentes na porção anterior do palato duro e de impressões de tecidos moles orais ou periorais. Este estudo teve como objetivo analisar as características papiloscópicas, rugoscópicas e queiloscópicas entre irmãos biológicos não-gêmeos e indivíduos sem grau de parentesco, classificado como cego e transversal, quantitativo, de abordagem indutiva e observação direta extensiva. Foram coletadas 48 fichas (papiloscópicas, rugoscópicas e queiloscópicas) oriundas de 16 pares de biológicos não gêmeos (G1 e G2) e 16 indivíduos sem nenhum grau de parentesco (G3) pareados de acordo com o ano de nascimento e o sexo, sendo 30 examinados pertencentes ao sexo feminino e 18 ao masculino, com idades variando entre 20 e 30 anos, residentes na cidade de João Pessoa/Paraíba/Brasil. Procedeu-se com a avaliação das impressões digitais, classificando-as em arco, presilha interna, presilha externa, verticilo, anômalo, amputado e cicatriz. Em seguida, foi realizada a avaliação das rugas palatinas de acordo com a quantidade, disposição e forma das mesmas. Por fim, procedeu-se a análise queiloscópica avaliando a espessura, tipo comissural e sulcos labiais, sendo os últimos classificados em oito subquadrantes: I (Vertical completo); I' (Vertical incompleto); II (Bifurcados); III (Entrecruzados); IV (Reticulares) e V (Indefinidos). Como resultado da Papiloscopia, houve predomínio dos padrões presilha externa (dedos médio, anular e mínimo direitos) e interna (todos os dedos esquerdos) foram os tipos fundamentais dactiloscópico mais prevalentes na amostra. A mão esquerda apresentou concordância maior entre os irmãos biológicos quando comparada com a mão direita, o dedo mínimo da mão esquerda foi o que apresentou maior concordância (81,25%). No estudo rugoscópico, tanto os irmãos biológicos quanto os indivíduos sem grau de parentesco apresentaram de 8 a 14 rugas, sendo o tipo IV de Carrea (rugosidades em sentido variado) o mais expressivo nos três grupos. De acordo com a quantidade e direcionamento das rugas houve maiores coincidências rugoscópicas entre os grupos G1 e G2 (68,76%) do que o grupo G1 e o G3 (56,25%). Para a análise queiloscópica mostrou-se um predomínio do tipo labial médio e grosso para os componentes superior e inferior, respectivamente. O padrão comissural abaixado foi mais observado (75%), apresentando concordância idêntica entre os grupos G1/G2 e o G1/G3 (56,25%). Para o tipo sulcular, o modelo I (linhas verticais completa) foi o mais observado, apenas o subquadrante 7 apresentou maior concordância maior entre G1/G2 (62,5%). Conclui-se que, os indivíduos quando comparados com seu irmão biológico não gêmeos apresentaram mais semelhança entre as características de papiloscopia e rugoscopia do que quando comparados com indivíduos sem nenhum grau de parentesco.

Palavras-Chave: Identificação humana, Odontologia Legal, Ciências Forenses..





**PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA
PARAÍBA QUANTO À ÉTICA PROFISSIONAL**

**PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA
PARAÍBA QUANTO À ÉTICA PROFISSIONAL**

THAIS PAULO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (thaispaulodasilva10@gmail.com)

BIANCA MARQUES SANTIAGO - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (bianca.santiago@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Na Odontologia, tanto os profissionais quanto os acadêmicos se deparam constantemente com situações em que decisões precisam ser tomadas baseadas em princípios éticos. Para tanto, eles precisam ter posicionamentos baseados à luz do Código de Ética Profissional, que dita a conduta, limita determinadas ações dos profissionais e constitui o cerne para uma boa ética profissional, fazendo-se necessário seu ensino integrado nas escolas de Odontologia e nos demais cursos em geral. Objetivou-se analisar a percepção e o conhecimento dos graduandos de odontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) quanto à ética profissional. Tratou-se de um estudo seccional, com 110 alunos a partir do 6º período, divididos em: os que cursaram a disciplina de Ética e Legislação Profissional (G1=68) e os que não a cursaram (G2=42). Os alunos que estavam no 8º período não participaram da pesquisa por estarem cursando a disciplina. Aplicou-se um questionário com perguntas fechadas, sendo os dados analisados pelo teste Qui-quadrado (=5%). Dos resultados encontrados, observou-se que Ética e moral têm significados diferentes para 66 alunos (60%), e 43,6% (n=48) indicaram a ética como extremamente importante, sendo 30 desses do G1, mas não foi observada diferença estatisticamente significante entre os grupos. Quanto a situações que exemplificam infrações éticas, acadêmicos cursando a graduação que realizam cursos de aperfeiçoamento teórico-prático, Cirurgião-dentista com inscrição no CROPB e atendendo no Estado de Pernambuco e Estágio em clínicas particulares pelos acadêmicos foram as que apresentaram percentual de acerto mais variado entre os grupos, sendo maior para o G1 ($p<0,05$) Ainda assim, alguns exemplos de atividade ilícita e de estágio irregular apresentaram baixo percentual de acerto para ambos os grupos. Quanto ao Código de Ética Odontológica (CEO), 63 alunos (60%), em sua maioria do G1 77,8% (n=49), indicaram que o dentista pode desistir do atendimento do paciente durante o tratamento, quando, ao seu critério, o profissional constate fatos que prejudiquem o bom relacionamento com o paciente., havendo diferença estatisticamente significante entre os grupos ($p<0,05$). Conclui-se que há influência da disciplina de Ética e Legislação Profissional no conhecimento da ética profissional dos graduandos de odontologia da UFPB, sendo necessário reforçar os conteúdos de exercício lícito e da realização de estágios.

Palavras-Chave: Ética, Ética Profissional, Odontologia Legal.





**DOENÇA RENAL OCULTA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS: COORTE OBSERVACIONAL EM
ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA**

**DETECÇÃO DO RISCO DE INSUFICIÊNCIA RENAL EM ADULTOS SEM NEFROPATIA
DIAGNOSTICADA: EMPREGO DO SCORED DURANTE HOSPITALIZAÇÃO**

HEITOR CABRAL FRADE – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (heitorfrade@gmail.com)

RILVA LOPES DE SOUSA MUÑOZ - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (rilvamunoz@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Não existem estudos publicados avaliando a frequência de risco de doença renal oculta (DRO) através de uma regra de predição clínica em pacientes hospitalizados no Brasil. Poucos estudos têm sido realizados para determinar a prevalência de DRO na atenção primária, na população geral, mas ainda inexistentes na área terciária. A hipótese do presente estudo é a de que é frequente a condição de elevado risco de DRC no contexto de enfermarias de clínica médica de um hospital universitário, considerando que a clientela atendida neste âmbito é composta principalmente por idosos, hipertensos, diabéticos e portadores de cardiopatias. O objetivo deste estudo é determinar o risco de doença renal através do questionário SCORED (SCreening for Occult REnal Disease) em pacientes adultos sem diagnóstico prévio de DRC internados nas enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), assim como avaliar o valor preditivo do questionário SCORED em relação à redução da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe). Realizou-se estudo de modelo observacional e transversal, envolvendo 58 pacientes. Os instrumentos de pesquisa foram um questionário de dados sociodemográficos e clínicos, e o Questionário SCORED. A média de idade foi de 46,6 ($\pm 15,2$) anos, 29 (50%) do sexo masculino. A prevalência de risco de desenvolvimento de DRC foi observada em 24 participantes (41,8%), que apresentaram 4 ou mais pontos na aplicação do SCORED. Superestimou-se a prevalência de risco de DRC (41,8%) pelo SCORED, e apenas 11,1% apresentavam DRC pelo critério baseado na TFGe. A sensibilidade foi de 66,7% e a especificidade foi 60,4%, o valor preditivo positivo foi 17,3% e o negativo de 93,5%. O risco de doença renal através do questionário SCORED em pacientes adultos sem diagnóstico prévio de DRC internados nas enfermarias de clínica médica do HULW foi elevado, mas aparentemente superestimado quando confrontado com a determinação da TFGe. A sensibilidade do SCORED foi inferior à dos estudos de validação e o valor preditivo positivo insuficiente para habilitar o questionário em predizer DRC na amostra estudada, embora os dados analisados ainda sejam preliminares (15% da amostra necessária).

Palavras-Chave: Rastreamento, Doença renal, Hospitalização.



**CORRELAÇÃO ENTRE ARTRITE PSORIÁSICA E RISCO CARDIOVASCULAR NOS PORTADORES
DE PSORÍASE EM PACIENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

**CÁLCULO DO RISCO CARDIOVASCULAR DOS PORTADORES DE PSORÍASE SEM ARTRITE E
CORRELAÇÃO COM O RISCO NA ARTRITE PSORIÁSICA**

MATHEUS MEDEIROS DE MORAIS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (matheus.medufpb@gmail.com)

ALESSANDRA SOUSA BRAZ CALDAS DE ANDRADE - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (alessabraz@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados. Não será possível enviar o relatório final porque o aluno abandonou o estudo, não prosseguiu com a pesquisa, impossibilitando a análise de dados.

Palavras-Chave: Nenhuma, Nenhuma, Nenhuma.





**AVALIAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE BUCAL NOS PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS
ASSISTIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB – ESTUDO
LONGITUDINAL**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS ONCOLÓGICOS ASSISTIDOS
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB**

PAULA MARIA MARACAJÁ BEZERRA – Programa - **PIVIC**
Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (paulammaracaja@gmail.com)

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientadora
Dept. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anamvalenca@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

No Brasil, o câncer representa a segunda maior causa de mortalidade proporcional entre crianças e adolescentes de 1 a 19 anos. Tal patologia desencadeia morbidade exacerbada e o principal mecanismo de tratamento, a quimioterapia, culmina em queda de imunidade. Diante deste quadro, alterações orais podem ser constatadas como comorbidades, as quais são decorrentes de fatores próprios do paciente, como idade, diagnóstico, e condição oral antes e durante a terapêutica, e de fatores relacionados à terapia, como o tipo de droga quimioterápica, a dose e a sua frequência de administração. Com esta pesquisa, objetivou-se descrever o perfil clínico-epidemiológico de pacientes oncopediátricos assistidos no Hospital Napoleão Laureano, Paraíba, Brasil. Para tanto, foi realizado um estudo longitudinal, prospectivo e observacional, com coleta em prontuários e avaliação das condições da mucosa oral (antes e durante o tratamento quimioterápico), em 42 pacientes pediátricos em tratamento no período de agosto de 2016 a junho de 2017. A avaliação da mucosa oral foi realizada por examinadores calibrados ($>0,70$), aplicando-se o Guia de Avaliação Oral Modificado (OAG). Os dados foram analisados descritivamente. Dentre essas crianças e adolescentes, observou-se que a maioria dos pacientes era do sexo feminino (54,8%; n=23), sendo a média etária de acometimento das neoplasias infantis de 10,0 anos, com desvio padrão de 5,5. Dos 39 pacientes que autodeclararam sua cor, 54,8,3% (n=23) se consideraram pardos, 33,3% (n=14) brancos, 2,4% (n=1) declararam a cor negra como e 2,4% (n=1) a cor amarela. Os pacientes oncopediátricos paraibanos foram, na sua maioria, do grupo sanguíneo O (52,3%, n=11). O maior contingente deles residia fora da capital do estado, João Pessoa (73,8%, n=31). Dentre os assistidos, 66,7% (n=28) apresentaram neoplasias hematológicas, destacando-se a Leucemia Linfoblástica Aguda (35,7%; n=15). Dentre as neoplasias não-hematológicas, prevaleceu o osteossarcoma (11,9%; n=5). O tratamento comumente instituído foi a quimioterapia exclusiva (71,4%; n=30). Verificou-se a ocorrência de mucosite oral a partir da segunda semana de terapia. Conclui-se que houve predomínio de pacientes oncopediátricos do sexo feminino, com média de idade de 10 anos, procedentes de cidades do interior, com neoplasias hematológicas e a comorbidade oral mais frequente foi a mucosite.

Palavras-Chave: criança, cancer, Odontopediatria.





**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS CICLOS DE AVALIAÇÃO EXTERNA DO PMAQ-AB COM
BASE NOS FATORES ASSOCIADOS À SATISFAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO AOS CUIDADOS
OFERTADOS NA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE**

**SATISFAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO AOS CUIDADOS OFERTADOS EM SAÚDE BUCAL NA
ATENÇÃO BÁSICA NO ESTADO DA PARAÍBA: ANÁLISE A PARTIR DO 2º CICLO DE
AVALIAÇÃO EXTERNA DO PMAQ-AB**

NAYARA PEREIRA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (nayarapereiral@yahoo.com.br)

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientadora

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (anamvalenca@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

No contexto da avaliação dos serviços de saúde no Brasil, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) com o objetivo de atuar na melhoria da qualidade do atendimento em saúde e no aumento da oferta destes serviços. O presente trabalho se propôs a verificar os fatores que influenciam na satisfação dos usuários quanto aos serviços de saúde bucal ofertados na Atenção Básica (AB), nas macrorregionais de saúde (MRS) da Paraíba. Para tanto, a partir do 2º Ciclo de Avaliação Externa do PMAQ-AB, utilizou-se os dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, contendo respostas correspondentes às questões contidas no instrumento - Saúde Mais Perto de Você - Módulo III. Este módulo considera as informações sobre a percepção e a satisfação dos usuários quanto ao serviço de saúde ofertado em saúde bucal na AB. Dessa forma, realizou-se uma análise descritiva, análise de agrupamento e regressão logística ($\alpha=0,05$). A verificação do ajuste do modelo foi realizada pelo teste de Hosmer-Lemeshow. Por meio da análise descritiva, verificou-se que a maioria dos usuários, em todas MRS, afirmaram que a equipe da ESF divulga o horário que a unidade funciona, que há horário de funcionamento fixo na unidade e que o horário de atendimento satisfaz às necessidades dos usuários. Além disso, observou-se também que um percentual considerável de usuários da MRS 3 (47,9%; n=159) relataram que não conseguem ser escutados quando procuram o atendimento odontológico sem hora marcada. Em todas as MRS, a maioria dos usuários referiram que consideram o consultório odontológico um lugar reservado, que sempre os profissionais de saúde bucal os orientam sobre os cuidados com a saúde bucal nas consultas, assim como nas consultas, sempre os profissionais fazem anotações no prontuário ou ficha. A maioria dos usuários relatou, também, em todas as MRS, que consideram o tempo de consulta suficiente e que sempre são atendidos pelo mesmo dentista. Porém, quando perguntados se os profissionais o procuram para saber o que aconteceu quando faltam a uma consulta ou interrompem o tratamento um percentual considerável de usuários da MRS 1 (41,9%; n=387) referiram que não são procurados pelos profissionais quando faltam ou interrompem um tratamento. O modelo de regressão identificou fatores que influenciam negativamente a satisfação do usuário, sendo eles, por macrorregional: MRS 1 - quando o tempo de consulta é insuficiente ($OR=0,52$); MRS 2 - quando o horário de funcionamento da unidade não atende as necessidades ($OR=0,39$) e quando o consultório odontológico não tem privacidade ($OR=0,35$); MRS 3 - o horário de funcionamento da unidade não atende as necessidades ($OR=0,45$), quando o tempo de consulta é insuficiente ($OR=0,40$) e quando os profissionais nunca o procuram para retomar o atendimento quando faltam à uma consulta ou abandonam o tratamento ($OR=0,31$). Não foram encontrados fatores associados à satisfação dos usuários com a saúde bucal para a MRS 4. Conclui-se que alguns fatores influenciadores da satisfação do usuário com os serviços de saúde bucal divergem entre as macrorregionais de saúde. Constatou-se que estratégias voltadas a melhorar a satisfação destes usuários envolveria a garantia de fluxos de referência e contrarreferência, além da reestruturação do processo de trabalho das equipes de saúde bucal.

Palavras-Chave: Serviços de Saúde, Avaliação, Satisfação do Usuário.



**RETARDO DO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EM PESSOAS IDOSAS: AÇÕES DO
ENFERMEIRO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE JOÃO PESSOA - PB**

**O ACOLHIMENTO AO IDOSO COM TUBERCULOSE: A DISCURSIVIDADE DE ENFERMEIROS DO
COMPLEXO HOSPITALAR DR. CLEMENTINO FRAGA - JOÃO PESSOA-PB**

MANOELLA MIRELLA DA SILVA VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (mannoella_vieira@hotmail.com)

LENILDE DUARTE DE SA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (sa.lenilde@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Nos dias atuais, a tuberculose (TB) permanece sendo um agravo de grande impacto para a saúde pública mundial. Acrescido à situação da TB, o Brasil vivencia um grande crescimento populacional de idosos, concorrendo para o deslocamento de casos de TB para a população da terceira idade. Sob este prisma, é necessário que o processo de cuidar do idoso aconteça de maneira integral, a partir de um acolhimento humanizado. O acolhimento é uma das principais ferramentas para a humanização das ações de cuidado nos serviços de saúde, da Atenção Primária à Saúde (APS) ao Serviço Especializado (SE), não devendo ser realizado pelos profissionais apenas como um bom atendimento, mas sim uma completa recepção do usuário na unidade de saúde, com responsabilização dos profissionais envolvidos, uma escuta qualificada e uma visão integral do paciente no que corresponde aos aspectos biopsicossociais. O objetivo desse estudo foi construir blocos e formações discursivas sobre a forma de acolhimento aos doentes idosos de TB no Complexo Hospitalar Clementino Fraga (CHCF) e analisar as informações de modo a relacionar a posição dos sujeitos em relação às concepções de integralidade da atenção. Pesquisa de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa. A coleta de dados foi desenvolvida com dez enfermeiros assistenciais do Complexo Hospitalar Clementino Fraga, SE em TB na Paraíba, através de um roteiro de entrevista semi-estruturado. A análise dos dados está ancorada no dispositivo teórico-analítico da Análise de Discurso (AD), de matriz francesa. O estudo atendeu a todos os aspectos éticos que envolvem a pesquisa em seres humanos. Com base nas práticas de cuidado ofertadas aos idosos que são acolhidos no CHCF, a partir do discurso dos enfermeiros assistenciais, foi definido um bloco discursivo, bem como as formações discursivas (FDs) a respeito do acolhimento no SE. Diante das formações discursivas encontrou-se como resultados a ausência de um fluxo único para realização do acolhimento a pessoa idosa o que mostra a necessidade de ampliar a qualificação técnica dos profissionais de saúde em habilidades relacionadas ao acolhimento. O discurso dos enfermeiros nos mostra ainda que o idoso não é tratado em suas particularidades fisiológicas no referido hospital. Assim, pode-se apontar que existe carência no atendimento a pessoa idosa com TB. Ademais, os enfermeiros revelam a fragilidade na oferta do cuidado, pois, segundo eles, o idoso precisaria ter outra patologia associada ao adoecimento por TB para receber uma atenção especial. Entretanto, apontam para um discurso contraditório, uma vez que os profissionais relacionam a prioridade no atendimento a pessoa idosa com TB ao aspecto clínico da doença e ao conhecimento do idoso sobre a doença, bem como a questões legais, por ser direito do idoso ser atendido com prioridade nos estabelecimentos. Mediante tantas fragilidades apontadas é necessário que o número de estudos cresçam a cerca do tema para que os profissionais estejam cada vez mais informados e as lacunas sejam preenchidas.

Palavras-Chave: Acolhimento, Idoso, Tuberculose.



TERMOGRAFIA NOS ESPORTES

ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE VOLEIBOL DURANTE A TEMPORADA 2016/2017

ANGÉLICA PALITOT DIAS DE LACERDA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (angelicapalitot@gmail.com)

JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jamacy@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

Nos esportes a exposição repetitiva a impactos pode ser causadora de lesões. O voleibol contém fundamentos que exigem impactos, decorrente tanto da repetitividade do movimento quanto das colisões resultantes da ação motora. A junção desses dois aspectos desta modalidade esportiva ocasiona lesões constantes em articulações sobrecarregadas, resultantes principalmente dos deslocamentos, saltos e movimentos bruscos. É importante que a detecção e localização da inflamação seja precoce para prevenir lesões mais extensas. A Termografia por infravermelho é uma técnica não radiante e livre de qualquer contato físico capaz de analisar a temperatura da pele, sendo utilizada para monitorar as funções fisiológicas que estão relacionadas a esta função corporal. Ela capta aradiação infravermelha emitida pelo corpo e permite detectar diferenças de temperatura muitopetiquetas que quando relacionadas a um quadro de sinais e sintomas auxilia no diagnóstico de processos fisiopatológicos caracterizados por inflamação, alterações vasculares e dometabolismo. A termografia infravermelha, permite monitorar o tratamento e auxiliar a tomada de decisões quanto ao retorno do atleta à prática esportiva. Este estudo teve o propósito de analisar o padrão termográfico de atletas do voleibol em condições de repouso e pós-treinamento, no intuito de identificar alterações de temperatura que possam estar associadas à sobrecarga osteomioarticular. A amostra foi composta por 20 mulheres saudáveis (idade = $15,6 \pm 1,27$ anos, $61,05 \pm 9,16$ Kg, $1,73 \pm 0,07$ m, IMC = $20,32 \pm 2,27$ Kg/m²), praticantes de voleibol que treinam 5 dias por semana, 2 a 3 horas por dia, que foram submetidas à avaliação termográfica utilizando uma câmera T-360 (FLIR Systems) e da dor auto referida por meio do diagrama de indicação da dor, antes e após o treinamento específico do voleibol. A média da temperatura em regiões objeto de interesse (ROI) em vistas ântero e póstero-superior e ântero e póstero-inferior foi comparada entre os lados e em testes pré e pós-treinamento por meio dos testes T de Student independente e pareado, respectivamente. Para as análises utilizou-se o SPSS versão 20.0 e adotou-se o nível de significância de 5%. Os resultados da análise termográfica mostraram que houve diferença significativa pré e pós-treinamento com tendência à diminuição de temperatura em tronco e membros superiores e ao aumento de temperatura nos membros inferiores. Este estudo apresenta importantes resultados que apontam para alterações termográficas decorrentes do treinamento específico do gestual esportivo do Voleibol.

Palavras-Chave: Termografia infravermelha, Treinamento desportivo, sobrecarga articular.



**RESILIÊNCIA, CAPACIDADE FUNCIONAL E AUTOCUIDADO COM O DIABETES MELLITUS EM
PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS**

**RESILIÊNCIA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS COM
DIABETES MELLITUS**

MARIA CRISTINA LINS OLIVEIRA FRAZAO – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (CRISTINALINS@HOTMAIL.COM)

KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (katianeyla@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Nos últimos anos a preocupação com as condições de saúde em que as pessoas estão envelhecendo vem se tornando um tema de relevante discussão, haja vista que a população tem se tornado cada vez mais idosa. Nesse cenário, ocorre o aumento das doenças crônicas, dentre elas, o Diabetes Mellitus. Que pode acarretar danos no desempenho da função sensório-motora, emocional e mental, limitando as funções nos papéis sociais, atividades laborais, à família e à vida independente. Existem pessoas que conseguem se adaptar com mais facilidade a determinadas adversidades, essa forma de agir chama-se resiliência. Nesse sentido, surge o questionamento sobre até que ponto a resiliência pode influenciar a capacidade funcional de um idoso com diabetes. O objetivo deste estudo foi analisar os níveis de resiliência e a capacidade funcional de pessoas idosas hospitalizadas que possuem diagnóstico de diabetes mellitus em um hospital de ensino do município de João Pessoa, PB, Brasil, correlacionando-os entre si. Tratou-se de uma pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa. Durante as etapas da pesquisa foram respeitados todos os aspectos éticos e legais que envolvem os estudos com seres humanos, preconizados pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, nº 56203116.0.0000.5183, parecer nº 1.581.777.. Participaram do estudo 96 idosos, dos quais houve uma maior prevalência de mulheres, inseridas na faixa etária de 60 - 69 anos, com média de idade de 68,58 anos, casadas ou que possuem um companheiro, com ensino fundamental incompleto, que referem ser praticantes da religião católica, aposentadas, que apresentam renda pessoal e familiar entre R\$ 880 e R\$ 1.760 e que residem em João Pessoa. Em relação a resiliência foi identificado que houve uma maior prevalência de resiliência moderada entre os idosos com diabetes, haja vista que, demonstraram se sentirem capazes de superar contrariedades na vida. Em relação à capacidade funcional, foi observado que a maioria dos idosos apresentou dependência leve. Quanto à associação entre os fatores da resiliência e a capacidade funcional, foi observado que os indivíduos independentes apresentaram maior média em relação à Resolução de ações e valores, ou seja, ações relacionadas ao entusiasmo pela vida, amor pela família, pelos amigos, satisfação pela formação profissional; como também em relação à Independência e determinação, que dimensiona até onde o indivíduo consegue resolver diversas situações difíceis, aceitando as adversidades e seguindo em frente; apresentando do mesmo modo uma maior média quando relacionada a Autoconfiança e capacidade de adaptação a situações, quando o indivíduo acredita em si mesmo, realizando apenas o que considera importante para sua vida. Conclusão: Este estudo possibilitou identificar a existência de Resiliência na atitude de idosos com diabetes, frente às mudanças nos hábitos de vida, do mesmo modo, com a fragilidade na capacidade funcional, vivenciadas por causa da doença. É importante enfatizar que os profissionais de saúde, em especial, o enfermeiro, que presta assistência diária a esta população, deve desenvolver habilidades para facilitar a adaptação destes indivíduos às mudanças decorrentes desta patologia.

Palavras-Chave: Resiliência Psicológica, Diabetes Mellitus, Idoso.





**PROJETO TIQUINHO DE ALEGRIA: A PALHAÇOTERAPIA NA HUMANIZAÇÃO HOSPITALAR E
NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

**AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DA PALHAÇOTERAPIA NA PERCEPÇÃO DOS INTEGRANTES
EXTENSIONISTAS DO PROJETO TIQUINHO DE ALEGRIA**

THAINÁ MAGALHÃES PORTUGAL – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (thainaportugal@hotmail.com)

IAPONIRA CORTEZ COSTA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (iaponiracortez@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O Tiquinho de Alegria é um Projeto de Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com a proposta de contribuir na humanização da assistência à criança hospitalizada, com estratégias lúdicas de riso, alegria e ações educativas no enfrentamento da hospitalização. A ação extensionista é interdisciplinar, com a participação de alunos de vários cursos de graduação da UFPB, que vestidos de palhaços contribuem para mudanças na assistência e no ambiente hospitalar. A criança se diverte e encontra um sentido para sorrir amenizando seus medos. Tratou-se de um estudo de campo, com abordagem qualquantitativa. O Tiquinho de Alegria é um Projeto de Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com a proposta de contribuir na humanização da assistência à criança hospitalizada, com estratégias lúdicas de riso, alegria e ações educativas no enfrentamento da hospitalização. A ação extensionista é interdisciplinar, com a participação de alunos de vários cursos de graduação da UFPB, que vestidos de palhaços contribuem para mudanças na assistência e no ambiente hospitalar. A criança se diverte e encontra um sentido para sorrir e gargalhar, amenizando seus medos. Tratou-se de um estudo de campo, com abordagem qualquantitativa. A amostra final resultou em 43 participantes extensionistas do projeto. O cenário da pesquisa foi o HULW, nas Clínicas de Doenças Infecciosas e parasitárias (DIP), Pediatria e Serviço de Assistência Especializada (SAE). Utilizou-se como instrumentos a observação direta e um questionário tendo como critério de inclusão autorização mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados compreendeu o período de agosto/2016 a julho de 2017 e a análise dos dados quantitativos por procedimentos estatísticos. Os qualitativos, através da técnica da Análise de Conteúdo Temático de Minayo. O estudo foi aprovado pelo CEP do HULW. Os integrantes extensionistas pertencem aos seguintes cursos: Medicina (14); Fisioterapia (10); Enfermagem (09); Hotelaria (03); Psicologia (03); Fonoaudiologia (02); Odontologia (01); Psicopedagogia (01). Concluiu-se que a avaliação dos efeitos da palhaçoterapia na melhora do humor das crianças hospitalizadas na concepção dos extensionistas foi positiva e de extrema relevância diante da interação e reações positivas das crianças, além da vivência prática, reflexiva e plural do processo ensino-aprendizagem, no compromisso social e na formação cidadã dos extensionistas. Também gerou mudanças na percepção dos integrantes a respeito da assistência humanizada; no incentivo à interdisciplinaridade, pesquisa e extensão; No ambiente hospitalar ocorrendo um ambiente mais colorido, alegre e menos hostil às pessoas hospitalizadas; Na interação com os profissionais e residentes do HULW; Na imagem positiva do HULW à comunidade; Na melhora dos humor contribuindo para a melhora do estado geral das crianças hospitalizadas. Entretanto, estudos mais abrangentes tornam-se necessários, focando as diversas situações de hospitalização.

Palavras-Chave: Humanização, terapia pela Arte, Criança hospitalizada.



**FERRAMENTA COMPUTACIONAL NA DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL AGUDO E SUBAGUDO**

**FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA DETECÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
HEMORRÁGICO EM IMAGENS TOMOGRÁFICAS**

MURILO DE SA BARRETO CALLOU PEIXOTO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (murilosbcp@gmail.com)

SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (severinoaires@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O acidente vascular cerebral (AVC) consiste numa síndrome de instalação súbita que cursa com distúrbios focais da função cerebral, cuja fisiopatologia consiste na interrupção repentina da oxigenação da área acometida, seja por interrupção do fluxo sanguíneo (AVC isquêmico) ou por ruptura da vasculatura e hemorragia (AVC hemorrágico). A terapêutica deve ser prontamente instituída para pacientes com suspeita de AVC, e a realização precoce de uma tomografia computadorizada de crânio sem contraste é um dos pilares mais importantes para o diagnóstico precoce e correto manejo do problema. A interpretação da tomografia é mais acuradamente realizada por profissional médico treinado para tal, sobretudo os especializados em radiologia e diagnóstico por imagem. Uma vez que nem todos os centros de urgência e emergência que funcionam como porta de entrada para casos suspeitos de AVC dispõem de médico radiologista para interpretação de imagens tomográficas, percebe-se que a automação do diagnóstico é uma forma de antecipar o diagnóstico dos pacientes, melhorando sua evolução e prognóstico, em especial nos serviços que não dispõem de radiologista e em atendimentos remotos. Neste trabalho, tencionava-se validar uma ferramenta de Computer-Aided Detection/Diagnosis (CAD) destinada à detecção automática de AVC hemorrágico em imagens de tomografia axial de crânio sem contraste. A ferramenta, desenvolvida em Matlab® e Phyton®, consiste na análise computadorizada de imagens tomográficas por meio do processo de limiarização, que cora em verde os pixels da área suspeita de AVC hemorrágico na imagem analisada. Em relação a estudos anteriores sobre esta ferramenta, foi impossível a expansão proposta da base de dados para uma maior quantidade de exames de urgência devido à grande burocracia imposta pelo serviço onde as imagens seriam obtidas. Contudo, este projeto permanece na vanguarda da detecção automatizada de patologias em imagens radiológicas, suscitando o desenvolvimento de outras ferramentas CAD destinadas ao uso em diversas áreas da Medicina.

Palavras-Chave: Digital Image Processing, Hemorrhagic Stroke, Computerized Tomography.



**FERRAMENTA COMPUTACIONAL NA DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL AGUDO E SUBAGUDO**

**FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA DETECÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
ISQUÊMICO AGUDO E SUBAGUDO EM TOMOGRAFIAS COMPUTADORIZADAS**

JOHN ANDERSON DA SILVA ROCHA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (johnandersonn@hotmail.com)

SEVERINO AIRES DE ARAUJO NETO - Orientador

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (severinoaires@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O acidente vascular cerebral (AVC) é definido como uma síndrome que consiste no desenvolvimento rápido de distúrbios clínicos focais da função cerebral que duram mais de 24 horas ou conduzem à morte sem outra causa aparente que não a de origem vascular. A tomografia computadorizada é essencial no diagnóstico de acidentes vasculares cerebrais. O atraso de poucas horas no diagnóstico pode piorar consideravelmente o prognóstico nestes casos. A automatização computacional da detecção de alterações relacionadas a esta doença em imagens digitalizadas pode trazer mais sensibilidade para a análise de radiologistas e eventualmente antecipar o diagnóstico quando de atendimento remoto, fora dos grandes centros ou em serviços não especializados, quando o especialista nem sempre está disponível. Neste trabalho foi elaborado e aprimorado um algoritmo para detecção automática de acidentes vasculares cerebrais isquêmicos em sua forma aguda ou subaguda, ou seja, nas primeiras horas até alguns dias de ocorrido o AVC. Os autores deram continuidade à pesquisa pregressa na qual realizaram um estudo retrospectivo observacional onde a amostra foi composta por pacientes que realizaram tomografias axiais de crânio sem contraste. A ferramenta computacional descrita foi desenvolvida e aprimorada no presente estudo, entretanto, a expansão da amostra, assim como análise estatística detalhada foi inviabilizada por trâmites burocráticos massivos em hospital público de referência. Contudo, apesar das dificuldades, este projeto descreve novos cenários para o avanço do conhecimento científico e abre portas para o raciocínio e desenvolvimento de outros métodos aprimoramento ou auxílio no diagnóstico por imagem.

Palavras-Chave: Digital Image Processing, Ischemic Stroke, Computerized Tomography.



TERMOGRAFIA NOS ESPORTES

ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE ATLETISMO DURANTE A TEMPORADA 2016/2017

PAMELA CRISTINA SANTOS DE ALMEIDA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (pamalmeidda@gmail.com)

JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jamacy@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

O atletismo tem suas origens desde os tempos antigos, onde o homem tinha que sair para caçar seu alimento e, por ser um esporte de competição que em suas modalidades exploram a biomecânica corporal, há benefícios e riscos para os praticantes de tal esporte. Como riscos, temos uma alta incidência de lesões osteomioarticulares, principalmente em membros inferiores. Neste sentido, a termografia infravermelha pode auxiliar na tomada de decisões quanto ao retorno do atleta a prática esportiva, devido a sua capacidade de monitorar o padrão termográfico e identificar alterações osteomioarticulares durante o tratamento e o treinamento dos atletas. Este estudo teve o propósito de analisar o padrão termográfico de atletas praticantes de corrida de resistência em condições de repouso e pós-treinamento no intuito de identificar alterações de temperatura que possam estar associadas à sobrecarga osteomioarticular localizada caracterizando predisposição à lesão. A amostra foi composta por 10 homens, saudáveis, média de idade de $23,5 \pm 5,10$ anos, $63,75 \pm 6,55$ Kg, $1,74 \pm 0,05$ m, IMC= $21,02 \pm 2,01$ Kg/m², fundistas que treinam 5 dias por semana, 2 a 3 horas por dia, que foram submetidos à avaliação termográfica utilizando uma câmera T-360 (FLIR Systems) e da dor auto referida por meio do diagrama de indicação da dor, antes e após o teste de Cooper (12 minutos). A média da temperatura em regiões objeto de interesse (ROI) em vistas ântero e póstero-superior e ântero e póstero-inferior foi comparada entre os lados e em testes pré e pós-treinamento por meio dos testes T de Student independente e pareado, respectivamente. Para as análises utilizou-se o SPSS versão 20.0 e adotou-se o nível de significância de 5%. Os resultados da análise termográfica mostraram que houve diferença significativa pré e pós-treinamento com padrão de diminuição de temperatura em tronco e membros superiores e a aumento de temperatura nos membros inferiores. Os resultados deste estudo apontaram uma concentração de calor nos tornozelos que podem representar sobrecarga excessiva no treinamento e deve ser considerada na concepção de estratégias para prevenção de lesões no atletismo.

Palavras-Chave: Termografia, Atletismo, Prevenção de lesões.



**FARINHA COMPOSTA DE BANANA VERDE E ENTRECASCA DA MELANCIA: OPÇÃO PARA
ELABORAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS COM PROPRIEDADES FUNCIONAIS.**

**DESENVOLVIMENTO DE FARINHA A BASE DE BANANA VERDE E ENTRECASCA DA
MELANCIA: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA.**

HUGO MATEUS NUNES DOS SANTOS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (hugo.mateus2015@outlook.com)

GEÍZA ALVES AZERÊDO DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(geazeredo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

O atual cenário alimentício mundial apresenta uma grande oferta e consumo de alimentos não-saudáveis, que têm elevados teores de gordura, sal e açúcar, os quais causam malefícios à saúde. Assim, o desenvolvimento de produtos alimentícios que apresentem a capacidade não só de minimizar esses efeitos, mas, sobretudo, promover à saúde da população, vem sendo necessário, como é o caso dos alimentos funcionais. A banana é uma das frutas mais consumidas no mundo e também enormemente produzida em países tropicais. Com elevados valores de amido e sais minerais pode ser utilizada na fabricação de farináceos com potencial de alimento funcional. Assim, o presente trabalho tem por finalidade a elaboração de farinha com qualidades funcionais, visando uma gradativa substituição à farinha de trigo em produtos de panificação. As bananas verdes utilizadas para fabricação da farinha foram da cultivar prata, cuja aquisição ocorreu em comércio local. As bananas foram transportadas para o Laboratório de Processamento de Frutas do Centro do Ciências Humanas Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. As frutas foram selecionadas, sanitizadas em hipoclorito de sódio a 150 ppm, submetidas ao branqueamento a 75 °C durante 95 segundos e desidratação por 12 horas em estufa a 55°C. Após desidratação, as bananas foram trituradas em liquidificador tipo industrial para a obtenção da farinha, cujo rendimento foi de 14%, a partir do peso das bananas com casca. Em seguida, a farinha foi submetida a testes microbiológicos e físico-químicos, nos respectivos Laboratórios de Microbiologia de Alimentos e Físico-Química de Alimentos. Foram realizadas as determinações de açúcares totais, lipídios, umidades e cinzas, cujos valores foram, respectivamente: 7,31%, 0,51%, 2,67% e 3,48%. Quanto aos testes microbiológicos, o produto estava de acordo com o que preconiza a Legislação para coliformes, salmonela e fungos. Comparando-se com a farinha de trigo, verificou-se que a farinha de banana verde, além de seu amido resistente, tem mais sais minerais, no entanto não se observou diferença significativa quanto aos valores de carboidratos e gorduras. Assim, podemos concluir que a farinha de banana verde é viável quanto ao seu uso como ingrediente funcional na elaboração de produtos mais saudáveis.

Palavras-Chave: farinha, banana verde, propriedades funcionais.



TERMOGRAFIA NOS ESPORTES

**ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE BASQUETE DURANTE A
TEMPORADA 2016/2017**

ANA GABRIELA RIBEIRO DA SILVA MARTINS – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (anaagabia@gmail.com)

JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jamacy@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

O basquete consiste em um esporte coletivo, que apesar de ser definido como um esporte de pouco contato ocorre de forma constante entre os atletas. Trata-se de um esporte no qual acontecem situações de muitos movimentos sejam eles de rotação, aceleração, deslocamentos laterais, saltos, desacelerações bruscas, etc. Os atletas de basquete são expostos a atividades de treinamento e competição que colocam suas articulações sob estresse provocado por microtrauma de repetição. O processo inflamatório causa um aumento de temperatura localizado enquanto um processo degenerativo pode causar um resfriamento da área afetada, ambos alterando a simetria do padrão termográfico entre os dimídios corporais; O gasto energético e o esforço durante o exercício físico pode ser avaliado por meio da Termografia que também fornece informações sobre a recuperação pós-exercício. Desta forma, a termografia é uma técnica com sensibilidade suficiente para detectar alterações durante e após a prática do exercício físico, assim como permite monitorar o tratamento e auxiliar a tomada de decisões quanto ao retorno do atleta à prática esportiva. Foram admitidos no estudo 17 atletas do sexo masculino, com idade de 16 a 24 anos, IMC de 21 a 28 Kg/m² praticantes de basquete (n=17) que tenham treinamento no esporte por 3 a 5 dias por semana, pelo menos 2 horas por dia. As análises estatísticas foram realizadas por meio do testes Shapiro Wilk, Levene e Anova com medidas repetidas. Nos resultados pôde-se observar um aumento de temperatura da pele significativa nas oito áreas analisadas, comparativa ao pré treinamento ($p<0,01$). Este aumento de temperatura iniciou-se duas horas após o treino permanecendo assim até 24 hs após o treinamento e voltando ao seu estágio de pré treino 48 hs depois. A partir dos resultados obtidos no presente estudo foi possível afirmar que a termografia é um método auxiliar de diagnóstico capaz de identificar possíveis lesões durante a prática dos esportes mediante as alterações de temperatura. Sendo o basquete um esporte com um índice de lesões consideráveis, essa ferramenta pode ser inserida durante as avaliações de cada atleta, atuando de forma preventiva ou no acompanhamento quando existir uma lesão já instalada.

Palavras-Chave: Basquete, Termografia, Prevenção de lesões.



**OFERTA E DISTRIBUIÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO BRASIL: IMPACTO E
PERCEPÇÕES SOBRE O PROGRAMA MAIS MÉDICOS**

A EDUCAÇÃO PERMANENTE NO PROGRAMA MAIS MÉDICOS PARA O BRASIL

HUMBERTO ESPÍNOLA GUEDES NETO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (humbertoneto01@hotmail.com)

LUCIANO BEZERRA GOMES - Orientador

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (lucianobgomes@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O Brasil possui uma grande escassez de médicos, evidenciada ao analisar o número de médicos por mil habitantes e comparar com os países ao seu redor. Visando sanar esse problema que aflige toda a história da saúde pública nacional, o Programa Mais Médicos surgiu como uma alternativa do Governo Federal regularizar três problemas da formação médica: o baixo número de vagas de graduação e Residência Médica, a necessidade de incremento no número de profissionais na Atenção Básica e mais investimentos em infra-estrutura. O Programa age, então, nessas três esferas e, para preencher o número de vagas ofertadas nas Unidades de Saúde, a solução encontrada foi, após tentar convocar todos os médicos brasileiros, trazer profissionais da área de outros países. Desde sua formulação, percebeu-se a necessidade de uma política intensiva de Educação Permanente em Saúde para garantir a qualificação e a continuidade da aprendizagem desses trabalhadores recém-contratados. O artigo tem como finalidade analisar o ponto de vista dos integrantes do Programa Mais Médicos sobre a Educação Permanente, formando um perfil da amostra, refletindo sobre o tempo e país de graduação, além de avaliar os respectivos supervisores e os recursos pedagógicos desenvolvidos. Como metodologia, formou-se uma pesquisa quantitativa, com o uso da escala likert de 5 pontos e de variáveis dicotômicas, com respostas de 0 a 10, em que os integrantes do Mais Médicos responderam a um questionário auto-aplicável entre dezembro de 2015 e setembro de 2016, com autorização devida do uso dos dados sem identificação dos médicos. Utilizou-se o programa IBM Statistical Package for the Social Sciences v.24.0 Português para Windows para a análise dos dados colhidos pelo questionário. Com resultado, foi possível construir um perfil dos médicos da amostra, os quais eram de maioria branca, mais de 35 anos, nascidos e graduados no Brasil com menos de 10 anos de formado, com menos de 10 anos de experiência na Atenção Básica. Além disso, foi possível analisar os dados referentes à Educação Permanente, pois a maior parte da amostra relatou presença de educação permanente em sua Unidade de Saúde, com frequência mensal das reuniões, as quais eram também realizadas em conjunto com outras categorias profissionais. Já o supervisor da maioria realizava de 3 ou 4 visitas no período de um trimestre, realizando atividades de Educação Permanente, como: acompanhar consultas, discussão de casos e até mesmo o uso do Telessaúde. Os supervisores foram avaliados em sua maioria com nota 10. Através dos resultados e de sua discussão, concluiu-se que as atividades de Educação Permanente em Saúde de fato acontecem no Programa Mais Médicos e que a relação entre os supervisores e os médicos foi considerada satisfatória. Além disso, pôde-se observar que o número de médicos brasileiros supera o de profissionais estrangeiros, fato esse que vai de acordo aos planos originais do Programa, demonstrando assim um zelo com sua aplicação na Atenção Básica, sendo a Educação Permanente uma das vertentes mais importantes e necessárias para o sucesso da vinculação do médico à sua profissão e à Unidade de Saúde.

Palavras-Chave: Sistema único de saúde, Educação continuada, Programa mais médicos.



**FATORES ASSOCIADOS À CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE DOENTES
NEUROLÓGICOS SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO FISOTERAPÊUTICA.**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE DOENTES NEUROLÓGICOS

MARILDA MIRELLE NUNES DOS PASSOS BARROS – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (m.mirelle@outlook.com)

STENIO MELO LINS DA COSTA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (steniom@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

O Brasil vem sofrendo um processo de inversão da pirâmide etária. O envelhecimento populacional vem acompanhado de um processo de mudança epidemiológica em saúde, caracterizado pelo aumento de casos de doenças crônicodegenerativas em decorrência do aumento da expectativa de vida. Dentre as mais incidentes, as patologias neurológicas merecem destaque. Frente à elevada prevalência de doenças neurológicas na população brasileira, suas implicações e consequências, além do alto custo para o Estado brasileiro, se faz importante o investimento em estudos que forneçam dados a respeito de suas características epidemiológicas. Estudos epidemiológicos são fundamentais no processo de caracterização de doentes neurológicos e identificação de suas demandas em saúde, servindo de subsídio para a construção e implementação de políticas públicas em saúde e aprimoramento das ações já existentes, com vistas para o atendimento adequado e eficaz. Essa pesquisa tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico de pacientes neurológicos submetidos a tratamento fisioterapêutico na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba e no ambulatório adulto de fisioterapia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, ambos situados no município de João Pessoa/PB. Este estudo apresenta-se como uma pesquisa transversal, quantitativa, de caráter descritivo. A sua população foi composta por pacientes portadores de disfunções neurológicas que recebem assistência fisioterapêutica nos referidos serviços de saúde. A amostra, eleita por tipicidade, foi constituída por 11 pacientes atendidos nestes locais. Os dados foram obtidos por meio de coleta direta, a partir da aplicação de uma ficha de avaliação epidemiológica contendo as seguintes variáveis: idade, gênero, estado civil, escolaridade, renda familiar, diagnóstico clínico, tempo em meses da ocorrência da patologia neurológica, tempo em meses da submissão ao tratamento fisioterapêutico, doenças associadas e fatores associados. Os resultados evidenciaram que a população deste estudo é predominantemente do gênero masculino (81,82%). A idade média encontrada foi de $51,45 \pm 13,29$, variando entre 29 anos (indivíduo mais jovem) e 71 anos (indivíduo mais velho). A faixa etária com maior prevalência foi a de 45-60 anos, representando 54,54% da amostra. Há uma predominância de indivíduos casados (45,46%), com ensino médio completo (45,46%) e com renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos (45,46%), considerada de estágio crônico devido ao longo tempo de diagnóstico das doenças (em média $72,45 \pm 51,17$ anos) e de realização de fisioterapia (em média $55,27 \pm 49,34$ anos). A prevalência encontrada no diagnóstico clínico foi de AVC (45,45%), apresentando como principal doença associada a hipertensão arterial sistêmica (45,45%). O conhecimento das características epidemiológicas dos usuários serve de subsídio para que as intervenções fisioterapêuticas sejam planejadas e executadas da maneira mais adequada e eficaz. A estreita relação entre os fatores de risco mencionados e os diagnósticos encontrados, atenta para a necessidade de se aprimorar também as ações de promoção e prevenção em saúde, a fim de minimizar os riscos para o desenvolvimento de uma doença neurológica

Palavras-Chave: fisioterapia, neurologia, epidemiologia.



**A INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS, SOCIOSSANITÁRIAS E EDUCACIONAIS
NOS INDICADORES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO BRASILEIRA**

**FATORES DE ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS
COMPARADO AOS DEMAIS TIPOS HISTOLÓGICOS EM CABEÇA E PESCOÇO A PARTIR DE
VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS, SOCIOSSANITÁRIAS E EDUCACIONAIS DA POPULAÇÃO
BRASILEIRA**

SUELENE CASTRO DE FIGUEIREDO – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (suelene_castrojp@hotmail.com)

ISABELLA LIMA ARRAIS RIBEIRO - Orientadora

Dept. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (isabella_arrais@yahoo.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

O câncer de cabeça e pescoço apresenta alta prevalência e incidência nos últimos anos, o que motiva a estudá-lo detalhadamente. Os indicadores socioeconômicos e sanitários, quando identificados em associação aos agravos em saúde, podem ser auxiliares nas políticas de prevenção. O objetivo desse estudo foi verificar o perfil populacional nas diferentes regiões do país, de acordo com a distribuição de associações entre a ocorrência desse tipo de câncer e as diferentes variáveis envolvidas no contexto socioeconômico, sociossanitário e educacional das regiões do país. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, de base populacional, descritivo com abordagem quantitativa, a partir da análise de dados secundários adquiridos a partir do Censo Demográfico 2010, Banco de Dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) disponibilizados pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA). O Estado de São Paulo apresentou-se como o mais populoso e com maior número de registros de câncer de cabeça e pescoço nos anos de 2000 e 2010. No ano de 2000 o Estado que apresentou o maior número populacional e de registros de câncer de cabeça e pescoço foi o de São Paulo. Em contrapartida observou-se com os menores índices o Estado de Roraima (n=3) e Goiás (n=1). Para o ano de 2010, o Estado com maior número populacional e também registros de câncer de cabeça e pescoço permaneceu sendo o Estado de São Paulo, seguido de Minas Gerais e Bahia. Os Estados com menores índices no ano de 2010 foram: Acre, Amazônia e Maranhão, que apresentam uma menor taxa populacional, quando relacionado a outros pertencentes às regiões Sul e Sudeste. A ocorrência do câncer em cabeça e pescoço no Brasil esteve relacionado tanto às características socioeconômicas como às sociossanitárias, tanto no ano de 2000, quanto no de 2010.

Palavras-Chave: Epidemiologia, Indicadores Sociais, Câncer.



TRAMAMENTO MEDICAMENTOSO EM IDOSOS CARDIOPATAS HOSPITALIZADOS

APRAZAMENTO DE MEDICAMENTOS PARA IDOSOS CARDIOPATAS SOB A RESPONSABILIDA DO ENFERMEIRO

RHAIRA PEREIRA CAMPOS – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (rhairacampos@hotmail.com)

CLEIDE REJANE DAMASO DE ARAUJO - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (cleidedamaso@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O cerne desta pesquisa está ao tempo de hospitalização por morbidade de DCV resultando em uma terapêutica medicamentosa extensa e variada. O aprazamento de várias drogas administradas nos mesmos horários é denominado neste estudo como sobreposição no aprazamento da administração de medicamentos. O estudo teve como objetivos: analisar os medicamentos prescritos para idosos cardiopatas e com outras morbidades e caracterizar o aprazamento das medicações prescritas. Trata-se de um estudo quantitativo, não-experimental, analítico e exploratório. Os critérios de inclusão considerados neste estudo foram: prontuários de pacientes com idade maior ou igual a 60 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de DCV com ou sem outras doenças. O estudo foi realizado no período de 11 e 12 de 2016 a 2 e 3 de 2017, a partir das prescrições nos prontuários dos idosos que foram internados na clínica médica de um Hospital Universitário, da cidade de João Pessoa, por meio de instrumento pré-estabelecido. Sendo necessário o termo de consentimento livre esclarecido de acordo com a resolução 466/12 do Ministério da Saúde. O espaço amostral foi de 21 prontuários dos idosos sendo 9 masculinos e 12 femininos em um intervalo entre 60 a 80 anos de idade; sendo a maioria casado, alfabetizado e agricultor. Com relação aos diagnósticos médicos a maior parte dos idosos possuíam hipertensão artéria sistêmica e insuficiência cardíaca não especificada. Dos idosos cardiopatas, apenas 5 não sofreram sobreposição e 16 chegaram a até 9 medicações em um mesmo horário, caracterizando a polifarmácia com consequências a sobreposição. O destaque foi para os pacientes B, G,J,L e P, tiveram maiores números de sobreposições de medicações não cardiovasculares junto cardiovasculares no horário das seis da manhã, com 6,6,6,9 e 6 medicamentos, respectivamente. Conclui-se que o número de medicamentos administrados no mesmo horário, caracterizando a sobreposição, mostra a necessidade de maior articulação entre os profissionais, principalmente médicos e enfermeiros, para uma avaliação criteriosa visando maior segurança química e favorecendo maior eficácia no processo terapêutico dos idosos cardiopatas.

Palavras-Chave: Idosos Cardiopatas, Doenças cardiovasculares, Medicamentos.



LONGEVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO EM INDIVÍDUOS COM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

FATORES QUE POSSAM INTERFERIR NA LONGEVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO EM INDIVÍDUOS COM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS: AVALIAÇÃO DE TRÊS, SEIS MESES E UM ANO

MARCELLA TUANNY GUEDES BARBOSA – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (marcellaguedesb@hotmail.com)

SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (soniasaeger@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

O clareamento dentário é um dos tratamentos mais requisitados nos consultórios odontológicos, por proporcionar resultados satisfatórios e ser considerada uma técnica conservadora. O objetivo deste ensaio clínico randomizado foi avaliar a influência dos hábitos alimentares e de higiene oral na longevidade do clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% em indivíduos com restaurações estéticas. Quarenta indivíduos com média de coloração dentária A2 ou mais escura dos seis dentes ântero-superiores foram randomizados em dois grupos de tratamento ($n= 20$): GI- ausência de restaurações estéticas nos seis dentes ântero-superiores e GII: presença de pelo menos duas restaurações estéticas nos seis dentes ântero-superiores. As avaliações da cor dentária foram realizadas por espectrofotômetro digital no baseline, após o término, 1, 3 e 6 meses após o tratamento. Um questionário padronizado e relacionado aos hábitos alimentares e de higiene oral foi especificamente preparado e aplicado 3 meses e 1 ano após o tratamento. Após três meses de avaliação, pudemos observar uma pequena regressão da cor em relação a imediatamente após o tratamento para a média de cor dentária e parâmetro a^* de todos os grupos de tratamento, diminuição do L^* para GII e diminuição do delta E^* para o GI ($p < 0,05$). Após um ano de tratamento, apenas um indivíduo do GI relatou usar creme dental contendo agente clareador na composição ($p = 0,8$). Indivíduos de ambos os grupos relataram uma alta variedade e frequência de ingestão de bebidas (café, vinho, refrigerantes e sucos) ($p > 0,5$) e alimentos com corantes na composição ($p > 0,2$). Quando os indivíduos foram questionados se continuaram sentindo sensibilidade dentária um ano após o tratamento, 1 (5,3%) do GI e três (20%) do GII relataram sentir sensibilidade ($p = 0,5$) cerca de duas vezes ao dia ($p = 0,6$). Nenhum indivíduo de ambos os grupos de tratamento relatou continuar sentindo irritação gengival ($p = 0,7$). Pôde-se concluir parcialmente que ambos os grupos de tratamento obtiveram uma alta frequência de ingestão de alimentos e bebidas com corantes e, após 3 meses obtivemos uma pequena regressão do efeito clareador.

Palavras-Chave: Clareamento dental, Ensaio clínico, Longevidade.



LONGEVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO EM INDIVÍDUOS COM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

LONGEVIDADE DO CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO EM INDIVÍDUOS COM RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS: AVALIAÇÃO DE TRÊS, SEIS MESES E UM ANO

RENATA DANTAS BARRETO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (renatadantasbarreto@gmail.com)

SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (soniasaegeer@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

O clareamento dentário é um dos tratamentos mais requisitados pelos pacientes, uma vez que dentes brancos e bem alinhados são considerados os principais fatores que interferem na beleza do sorriso. O objetivo deste ensaio clínico randomizado foi avaliar a eficácia e longevidade do clareamento caseiro realizado com peróxido de carbamida a 10% em indivíduos com e sem restaurações estéticas. Quarenta indivíduos com média de coloração dentária A2 ou mais escura dos seis dentes ântero-superiores foram randomizados em dois grupos de tratamento ($n= 20$): GI- ausência de restaurações estéticas e GII: presença de pelo menos duas restaurações estéticas nos seis dentes ântero-superiores. O clareamento dental caseiro foi realizado 4h/dia durante duas semanas. A cor dos dentes foi aferida através de espectrofotômetro digital no baseline, após o tratamento, 1 mês, 3 meses e 6 meses após o tratamento. Os dados foram analisados estatisticamente através do programa SPSS v.20, sendo as diferenças consideradas estatisticamente significantes quando $p < 0,05$. Após seis meses de avaliação, ambos os grupos permaneceram mais claros que o baseline tanto para a média de cor dos dentes quanto para os parâmetros L^* , a^* , b^* ($p < 0,001$). No entanto, ocorreu uma redução da média de cor, do parâmetro a^* e aumento do delta E^* para o GI quando comparado ao GII ($p < 0,05$). Adicionalmente, observou-se uma pequena regressão do efeito clareador para ambos os grupos de tratamento quando comparados os resultados de seis meses com aqueles obtidos logo após o clareamento ($p < 0,04$). Após seis meses do clareamento caseiro realizado com peróxido de carbamida a 10% em indivíduos com restaurações estéticas, a coloração dentária permaneceu mais clara que o baseline. No entanto, observou-se um melhor efeito clareador para o grupo que não apresentava restaurações. Adicionalmente, pôde-se observar, para ambos os grupos, uma regressão do efeito clareador associada ao aumento dos parâmetros a^* e b^* e, redução do L^* e delta E^* em relação aos resultados obtidos logo após o tratamento.

Palavras-Chave: Clareamento dental, Ensaio clínico, Resina composta.



**CORRELAÇÃO ENTRE AS REAÇÕES HISTOLÓGICAS DE ESMALTE E DENTINA EM LESÕES
CARIOSAS PROXIMAS: COMPARAÇÃO ENTRE ESTEREOMICROSCOPIA E
RADIOMICROGRAFIA COMO TÉCNICAS DE VALIDAÇÃO**

**HISTOPATOLOGIA DE LESÕES CARIOSAS PROXIMAS NÃO CAVITÁRIAS: EFEITO DO
TRANSPORTE DE SOLUÇÃO DA POLPA ATÉ O ESMALTE NA MORFOLOGIA SUPERFICIAL DO
ESMALTE E CORRELAÇÃO ENTRE REAÇÕES DE ESMALTE E DENTINA POR
RADIOMICROGRAFIA**

MARIA LUCIA OLIVEIRA VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ODONTOLOGIA - Email: (luciavieira.odonto@yahoo.com.br)

FREDERICO BARBOSA DE SOUSA - Orientador

Depto. MORFOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (fredericosousa@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

O consenso atual é que a primeira reação dentinária ao processo carioso é a esclerose dentinária, que se inicia quando a lesão cariosa ainda avançou parcialmente na camada de esmalte, e à medida que a lesão cariosa avança no esmalte e na dentina, antes do estágio da cavitação, a maior parte da camada subjacente de dentina está esclerosada, bloqueando e/ou reduzindo o transporte de líquidos da câmara pulpar ao esmalte. Tal consenso, com implicações nas estratégias de tratamento não invasivo, é baseado em análises histopatológicas das reações de dentina feitas com estereomicroscopia (EM), que apresenta baixa acurácia na detecção de reações de dentina. Dentina esclerosada e/ou dentina normal ao EM podem se apresentar como dentina cariada ao exame radiomicrográfico. Neste contexto, é importante reavaliar a correlação entre as reações de esmalte e dentina nas lesões cariosas proximais. Os objetivos deste plano de trabalho foram: (i) avaliar, em lesões cariosas proximais de esmalte, as correlações entre as reações de esmalte e dentina usando a radiomicrografia digital com solução de contraste na análise histológica da dentina; e (ii) testar a hipótese de que a morfologia da superfície da lesão cariosa de esmalte (escore ICDAS 3) seria alterada em decorrência da ação de um líquido colocado na câmara pulpar da coroa despolpada. 91 dentes humanos, pré-molares e molares, com lesão cariosa proximal, distribuídos de acordo com os escores ICDAS de 0 a 3 foram selecionados por dois examinadores calibrados ($Kappa > 0,9$). Inicialmente foi feita a análise da morfologia da superfície de esmalte das lesões cariosas através de perfilometria óptica 3D. O erro do método em avaliar variação na altura média da superfície (final menos inicial) foi determinado analisando 42 lesões com escores ICDAS 0-2. Em seguida, as quatro lesões com escores ICDAS 3 (selecionadas na execução do outro plano de trabalho) foram avaliadas quanto à alteração na altura média da superfície de esmalte após inserção de solução Thoulet na câmara pulpar despolpada, em intervalos de 5, 10, 15, 20 e 30 minutos. Após a perfilometria, locais dos cortes por desgaste foram selecionados após identificação da região com maior profundidade da lesão através de radiomicrografia digital. Cortes longitudinais por desgaste (1 mm de espessura) foram preparados e as reações de esmalte (analisadas através de EM por examinador calibrado; $Kappa = 0,89$) e dentina (analisadas através de radiomicrografia digital com uso de solução de contraste, RxTh, por examinador calibrado; $Kappa = 0,81$) após imersão por 24 h em solução Thoulet com índice de refração 1,47. A correlação de Spearman entre reações de esmalte e dentina foi de 0,24 (IC 95%: 0,39-0,07; $p < 0,01$) com uso da RxTh, com 38,5% das lesões tendo apenas esclerose como reações dentinária, e 48,4% das lesões com profundidade máxima em dentina. Na perfilometria, com ponto de corte 1,18 m (erro), todas as amostras com ICDAS 3 apresentaram alteração da altura média da superfície (com até ± 8 m). Em conclusão, a correlação entre as reações de esmalte e dentina foi baixa (0,24) quando se usou RxTh como técnica histológica na dentina, com uma relativa alta frequência de lesões com profundidade máxima em dentina. Confirmamos, através de perfilometria, o transporte da solução de contraste desde a câmara pulpar até o esmalte das lesões cariosas com escore ICDAS 3.

Palavras-Chave: cárie dentária, dentina, histopatologia.

29



O CUIDAR AO IDOSO ASSISTIDO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA ABORDAGEM BIOÉTICA

O CUIDADO AO IDOSO ASSISTIDO NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NA PERSPECTIVA DA BIOÉTICA: COMPREENSÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

LARISSA LEAL LOPES – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (larissa_lopez_3@hotmail.com)

PATRICIA SERPA DE SOUZA BATISTA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (patriciaserpa1@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O cuidado pode ser considerado a essência da prática cotidiana da enfermagem, a qual busca a transformação de uma forma de cuidar fragmentada e biologicista por uma abordagem mais expandida do ser humano em situações subjetivas e sociais. É necessário refletir acerca desse cuidado em saúde em especial à pessoa idosa, visto que é uma realidade o processo de envelhecimento populacional mundial. O presente estudo tem como objetivo: investigar a compreensão de estudantes de enfermagem acerca do cuidado ao idoso assistido na Estratégia Saúde da Família na perspectiva da bioética. Trata-se de um estudo do tipo exploratório, de natureza qualitativa, desenvolvido em salas de aula do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba. Participaram do estudo 20 estudantes da graduação em enfermagem. A coleta de dados foi realizada no período de novembro a dezembro de 2016 pela bolsista de iniciação científica mediante a técnica de entrevista, sendo utilizado um roteiro de entrevista contendo duas partes. A primeira, contendo questões voltadas à caracterização dos participantes (sexo, estado civil, idade, período do curso, ano de conclusão do curso, cursos de atualização/capacitação); a segunda contendo questões subjetivas, pertinentes aos objetivos do estudo, utilizando-se, para a entrevista, o sistema de gravação em aparelho MP3. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa mediante o parecer nº 0289/14 e CAAE: 31660014.4.0000.5188. Os dados empíricos oriundos da primeira parte das entrevistas foram analisados mediante frequência e percentual e os da segunda parte foram analisados qualitativamente por meio da técnica de Análise de Conteúdo que consiste em três etapas: a primeira diz respeito à pré-análise, a segunda incide na exploração do material, e a terceira, refere-se ao tratamento e interpretação dos resultados obtidos. Os resultados evidenciaram que dos 20 estudantes participantes da pesquisa, 95% (19) são do sexo feminino e 5% (1) do sexo masculino. Quanto à faixa etária dos estudantes, esta variou dos 20 aos 25 anos, sendo a idade entre 21 e 22 anos a que mais prevaleceu. Com relação ao estado civil, 85% (17) são solteiros e 15% (3) eram casados. No que se refere ao período do curso, 75 % (15) estão cursando o oitavo período e 25% (5) cursam o nono período. Dos 20 participantes da pesquisa, 25% (5) possuem curso de capacitação ou atualização, sendo em sua maioria nas áreas de oncologia e primeiros socorros. Da análise do material empírico oriundo das entrevistas, emergiram três categorias temáticas: A Bioética na compreensão dos estudantes de enfermagem; Os princípios da Bioética no cuidado ao idoso; Direitos dos idosos atendidos na Unidade Básica de Saúde: respeito e privacidade. O estudo evidenciou que os estudantes entrevistados reconhecem a importância e necessidade da bioética no cuidado ao idoso durante a assistência prestada pelos enfermeiros nas unidades de saúde da família, estando essa assistência baseada no respeito, privacidade e nos princípios bioéticos.

Palavras-Chave: Enfermagem, Bioética, Idoso.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS

DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS CUIDADORES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DOENÇAS OU SINDROMES CRÔNICAS NEUROLÓGICAS

CAMILLA MELO DA COSTA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (camillameloc19@gmail.com)

SÉRGIO RIBEIRO DOS SANTOS - Orientador

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (srsantos207@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O cuidar de um neuropata é uma tarefa difícil para o cuidador no âmbito domiciliar, eles andam lado a lado com os desafios e, normalmente, não contam com a presença de um profissional de saúde. O objetivo deste estudo foi detectar o discurso dos cuidadores quanto ao enfrentamento das dificuldades de saúde das crianças neuropatas no município de João Pessoa-PB. Trata-se de um estudo exploratório de natureza qualitativa. A população do estudo compreendeu 180 cuidadores de crianças adoecidas cronicamente, as quais estão cadastradas no banco de dados do SICADC a partir da aplicação dos filtros de local de residência e diagnóstico de neuropatias, a amostra foi composta por 5 cuidadores e as entrevistas foram agendadas, de acordo com a disponibilidade tempo e local de cada um. Para a coleta dos dados foi utilizado um instrumento com um primeiro item de identificação e caracterização dos sujeitos e outro com a questão que visou atender aos objetivos deste estudo. As entrevistas foram gravadas, tendo a seguinte questão norteadora: Quais os desafios você encontra para cuidar do seu filho. Os cuidadores foram todos do sexo feminino, são mães com idade entre 19 e 40 anos e a maioria conta com a presença da figura masculina como possível colaborador no cuidado à criança. Todos os diagnósticos informados foram de condições que exigem grande esforço e dedicação por parte do cuidador principal. As crianças acometidas pelas doenças do sistema nervoso exigem cuidados especializados, não apenas durante a fase de internação hospitalar, mas também após a alta. Utilizando a técnica de Bardin (2010) derivaram quatro categorias principais: Dificuldade de deslocamento, Sobrecarga de cuidados, Apoio dos serviços de saúde, Sentimentos e percepções de mudança expressadas. Esta investigação evidenciou os principais desafios enfrentados por cuidadores de crianças adoecidas com doenças crônicas neurológicas. Desde a primeira crise até a realização dos cuidados mais complexos essa população submete-se à adversidades. A principal adversidade enunciada foi a dependência diária de um cuidador para realizar atividades consideradas habituais. O que está ao alcance do profissional é a competência de promover a maior conscientização do cuidador perante a realidade vivida no âmbito dos serviços de saúde e assim facilitar a conservação do vínculo cuidador-criança e ainda viabilizar uma escuta e orientação de qualidade.

Palavras-Chave: Cuidador, Doença crônica, Enfermagem.



**MONITORAÇÃO DAS RESPOSTAS FISIOLÓGICAS ÀS CARGAS DE TREINAMENTO EM ATLETAS
PROFISSIONAIS E RECREACIONAIS**

**ALFA 1-GLICOPROTEÍNA COMO POSSÍVEL NOVA FERRAMENTA DE MONITORAÇÃO DAS
CARGAS DE TREINO EM ATLETAS DE BASQUETEBOL**

EDER JACKSON BEZERRA DE ALMEIDA FILHO – Programa - PIVIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (ederjackson15@hotmail.com)

ALEXANDRE SERGIO SILVA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (alexandresergiosilva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O desgaste provocado pelo treinamento físico pode acarretar em inflamação local, que quando associado ao descanso inadequado, pode progredir para inflamação crônica e evoluir para inflamação sistêmica. Entretanto, ainda não está claro na literatura se uma única sessão de treinamento intenso pode acarretar inflamação sistêmica. A despeito disso, o presente estudo tem como objetivo verificar se uma única sessão de treinamento intensa é capaz de provocar inflamação a nível sistêmico em atletas de basquetebol. O estudo foi realizado com 15 atletas de uma equipe masculina de basquete que disputa campeonatos em nível regional e nacional, com idade de $20,9 \pm 3,2$ anos, massa corporal de $78,66 \pm 7,56$ Kg, estatura de $184,3 \pm 10,4$ cm, IMC de $23,41 \pm 1,82$ Kg/m². Após 30 dias de destreinamento, os atletas realizaram uma sessão de treino intenso e exaustivo, em circuito, com características de força, potência, excentricidade e velocidade, capacidades inerentes ao basquetebol, e foram realizadas seis coletas sanguíneas (CS), sendo a primeira antes da sessão de treino (CS1), imediatamente após (CS2) transcorridas 2h (CS3), 4h (CS4), 24h (CS5) e 48 horas (CS6) para posterior análise de Proteína C Reativa (PCR) e da enzima Creatina Quinase (CK). Os dados foram testados quanto à normalidade e homogeneidade utilizando o teste de Shapiro Wilk e Levene, respectivamente. Posteriormente, foi utilizado o teste ANOVA one-way para comparar os momentos de recuperação e pré-exercício. Após a realização de todos os testes verificou-se que não houve diferença significativa nos valores da PCR ($p = 0.9361$) que se mantiveram praticamente constantes em todas as avaliações. Por outro lado, as concentrações séricas de CK 24h após a sessão de treinamento encontraram-se significativamente aumentada ($p = 0.0101$) quando comparadas aos valores basais. Com isso conclui-se que uma sessão de treinamento desgastante isolada, mesmo após um período sem treinamento, não é suficiente para promover inflamação sistêmica em atletas de basquetebol a nível regional.

Palavras-Chave: Overtraining, Inflamação, Dano muscular.



**O USUÁRIO DIABÉTICO DIANTE DA DOENÇA: CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICAS DE
AUTOCUIDADO**

**QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS ACOMPANHADAS EM
SEGUIMENTO AMBULATORIAL**

WILLIANE LEÔNCIO GOMES – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (gomeswilliane.l@gmail.com)

MARTA MIRIAM LOPES COSTA CUNHA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (marthamiryam@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

o Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica não transmissível, que resulta em um quadro de hiperglicemia, devido a alterações na produção, secreção e/ou ação da insulina, sendo considerada como problema de saúde pública em decorrência da sua alta incidência e morbimortalidade. Geralmente está associada à outras morbilidades, e quando isso acontece há uma depreciação ainda maior da QV dos indivíduos. Independente da faixa etária o diabetes é uma doença que compromete a qualidade de vida de forma negativa, e para mensurar esse dano é necessário avaliar as questões sociodemográficas, clínicas, laboratoriais e psíquicas dos indivíduos. O estudo objetivou verificar a qualidade de vida das pessoas com Diabetes Mellitus, e caracterizar um perfil utilizando os dados sociodemográficos e clínicos dos participantes. Estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa. Realizado no Ambulatório de Endocrinologia de um hospital escola, localizado no município de João Pessoa PB, Brasil. O referido serviço foi escolhido por ser considerado uma unidade de referência para esse tipo de atendimento, recebendo pacientes encaminhados da Unidade de Saúde da Família com fins de diagnóstico e tratamento do Diabetes Mellitus em nível ambulatorial. A amostra foi calculada de acordo com o número de atendimentos fornecidos pelo serviço, foi levado em consideração os critérios de inclusão: ter diagnóstico médico para DM1 ou DM2; ser maior de dezoito anos e ser acompanhado no ambulatório de DM do citado serviço. Como critérios de exclusão: gestantes diagnosticadas com diabetes gestacional. Para a coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro foi construído pela pesquisadora, contendo variáveis sociodemográficas, laboratoriais e clínicas. O segundo refere-se Questionário de Avaliação de Diabetes 39 (D-39) que avalia o quanto a QV das pessoas foi afetada em relação ao DM. Para análise dos dados foram utilizadas técnicas de estatística descritiva com medidas de frequência e o teste qui-quadrado nas variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas. Em relação ao instrumento D-39 para análise, utilizou-se a média, desvio padrão, o teste Qui-quadrado e a fidedignidade dos dados foi medido Alpha de Cronbach e o intervalo de confiança 95%. Com relação as dimensões do instrumento foram feitas uma análise de agrupamento com método de ligação media, com medida euclidiana de distância e agrupamento hierárquico. O estudo compreendeu 110 participantes com Diabetes Mellitus, sendo 81 indivíduos do sexo feminino (73,6%); com relação a idade 57 (51,8%) apresentaram faixa etária acima de 60 anos; 48 (43,6%) entrevistados se consideraram de cor branca; quanto ao grau de escolaridade 48 (43,6%) possuíam ensino fundamental incompleto; em relação a ocupação, 46 (41,8%) eram aposentados; quanto ao estado civil 71 (64,5%) eram casados; 51 (46,4%) possuíam renda de um salário mínimo. Em relação a avaliação da qualidade de vida, observou-se que a maioria das pessoas apresentaram depreciação da qualidade de vida. O estudo mostra que esse dano na qualidade de vida muitas vezes pode ser evitado por ações de educação em saúde, é necessário que o profissional de saúde forneça conhecimentos aos usuários do serviço para que eles possam vivenciar ações de prevenção, promoção à saúde e de autocuidado.

Palavras-Chave: Diabetes mellitus, qualidade de vida, seguimento ambulatorial.





**EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO PERFIL GLICÊMICO E PRESSÃO
ARTERIAL DE DIABÉTICOS TIPO 2**

**EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO NO PERFIL GLICÊMICO E PRESSÃO
ARTERIAL DE DIABÉTICOS TIPO 2**

ANDRE TEIXEIRA DE MENDONÇA – Programa - PIVIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (andrefisica95@hotmail.com)

ALEXANDRE SERGIO SILVA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (alexandresergiosilva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma patologia crônica caracterizada por disfunções metabólicas que possuem a hiperglicemia como estado predominante. Altas taxas glicêmicas na corrente sanguínea geram danos a vasos, retina e nervos, gerando nefropatia, retinopatia, hipertensão e outras desfechos cardiovasculares. Por outro lado, o exercício físico atua controlando a elevação da Pressão Arterial (PA) e o equilíbrio do perfil glicêmico. O objetivo do estudo foi verificar o efeito de um programa de treinamento aeróbico na glicemia e PA de pacientes diabéticos tipo 2. O estudo foi composto por 13 pacientes diabéticos tipo 2, de ambos os sexos, com $56 \pm 1,9$ anos de idade, $78 \pm 16,1$ kg de massa corporal e $28,6 \pm 2,3$ de índice de massa corporal (IMC). Foram randomizados em dois grupos: Exercício (7) e controle (6). O grupo exercício participou de um programa de 12 semanas de treinamento aeróbico, com três sessões semanais de 20 a 60 minutos entre 50 a 70% da Frequência Cardíaca Máxima (FCM), e a glicemia e PA foram verificadas no início, meio e fim da intervenção. Enquanto o grupo controle teve apenas controlado suas variáveis intervenientes. Os dados foram inicialmente testados quanto à normalidade e homogeneidade por meio dos testes de Shapiro-Wilk e Levene, respectivamente. Foi realizado o teste ANOVA para medidas repetidas, com post hoc de Bonferroni, a fim de localizar as diferenças entre os grupos, onde $p < 0,05$. A proposta de intervenção promoveu redução média de 12,5% na glicemia e de 4% na PA dos participantes, porém, sem significância estatística. O treinamento também não promoveu correlação significativa entre os marcadores avaliados. Um programa de exercício aeróbico, mantido por 12 semanas, não promoveu melhora nas variáveis analisadas.

Palavras-Chave: Exercício, Diabetes, Hipertensão arterial.



**A GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA NA PERSPECTIVA DA
REFORMA PSIQUIÁTRICA**

**CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PROFISSIONAIS EM RELAÇÃO À GERÊNCIA DO CUIDADO EM
SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA**

THALITA ANALYANE BEZERRA DE ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (thalita.126@gmail.com)

LUANA RODRIGUES DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** -
(luanaralmeida02@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O direito à atenção à saúde de forma equânime e integral é assegurado a todo indivíduo conforme preconiza o Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, o cuidado ao louco ainda é predominantemente estigmatizado e fragmentado tendo em vista que se verifica a pouca inclusão da pessoa em sofrimento mental no sistema de saúde e ocorre o distanciamento dos serviços de Atenção Básica (AB) do cuidado geral a essa população. Questionando sobre como as práticas profissionais e como a gestão do cuidado nos serviços da AB poderiam contribuir com a reorientação da atenção psicossocial, essa pesquisa objetivou identificar concepções e práticas sobre a gestão do cuidado em Saúde Mental na Atenção Básica, considerando a perspectiva de inclusão social defendida pelo movimento de Reforma Psiquiátrica. Metodologia: Tratou-se de uma pesquisa exploratória, descritiva com abordagem qualitativa. A pesquisa ocorreu em uma Unidade Integrada de Saúde da Família, no Distrito Sanitário III, em João Pessoa, Paraíba. Os participantes da pesquisa foram sete profissionais desse serviço: quatro enfermeiras, uma odontóloga, um técnico de enfermagem e uma psicóloga (apoio matricial). Para a coleta dos dados e produção do material empírico, empregou-se a técnica de entrevista com um roteiro semiestruturado. Os depoimentos foram gravados, transcritos e analisados à luz da Teoria da Análise Crítica do Discurso, na perspectiva de Fiorin. Foram identificados os temas (nos depoimentos sobre as diferentes questões formuladas aos entrevistados) e o texto foi organizado em blocos de significados por coincidência/divergência temática, perpassando pelo processo de análise e discussão de acordo com a literatura pertinente. Isso permitiu a construção das seguintes categorias de análise: Concepções dos profissionais da Atenção Básica à Saúde (ABS) que norteiam as práticas profissionais e Processo de trabalho e atenção ofertada em saúde mental na AB: especialização e medicalização como estratégia de cuidado tutelado. Resultados: os entrevistados apresentaram concepções estereotipadas sobre a loucura, relatando receio em lidar com as pessoas em sofrimento mental, numa perspectiva excludente e conservadora. São escassas as estratégias e ações da equipe para produzir um cuidado de caráter integral, multiprofissional e articulado com outros serviços da rede, predominando ações como a transcrição de medicamentos e os encaminhamentos para a especialidade. Os profissionais enfatizam a precariedade das condições de trabalho no tocante ao planejamento, à gestão e ao financiamento. Conclusões: Esses entraves dificultam a consolidação de ações estratégicas que tenham como foco o cuidado em saúde mental, comprometendo às diretrizes da AB, da Reforma Psiquiátrica e do SUS. A inclusão de ações de saúde mental na AB, com um caráter inclusivo, requer a realização de atividades que considerem a atenção em saúde mental um processo complexo e dinâmico e que, por isso, uma especialidade não consegue abranger tamanha amplitude. Ademais a finalidade do cuidado deve ser direcionada às pessoas e não as suas doenças. Para tanto, se faz necessário uma reorientação no modo de conceber e de lidar com o louco e com a loucura dentro desses espaços de cuidado.

Palavras-Chave: Saúde Mental, Atenção Básica à Saúde, Processo de Trabalho em S.



**AVALIAÇÃO DAS QUEIXAS E COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO USO DE DISPOSITIVOS
INTRAUTERINOS: COORTE COM MULHERES EM ATENDIMENTO NO AMBULATORIO DE
PLANEJAMENTO FAMILIAR DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

**AVALIAÇÃO DA SINTOMATOLOGIA, DIFICULDADE TÉCNICA E DOR RELACIONADOS À
UTILIZAÇÃO DE CONTRACEPÇÃO REVERSÍVEL DE LONGA DURAÇÃO (LARC)**

ARTHUR JAPIASSU SEVERO – Programa - **PIVIC**

Curso: **MEDICINA** - Email: (arthurjapiassu@hotmail.com)

GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - Orientadora

Depto. **MEDICINA INTERNA** - Centro: **CIÊNCIAS MÉDICAS** - (gilkapaiva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O dispositivo intrauterino (DIU) de cobre se constitui como um importante instrumento de contracepção, com o potencial de evitar uma gestação semelhante à esterilização masculina e feminina, além de ter um tempo de ação de 10 anos. Desta forma a Organização Mundial de Saúde vem incentivando o uso desse método contraceptivo de longa duração (LARC), principalmente para adolescente pelo fato das repercussões que uma gravidez nesse período da vida traz. Apesar da sua eficácia e comodidade, ainda é muito pouco usado na população brasileira. Atribui-se esse fato principalmente ao acesso, e a dificuldade de encontrar profissionais capacitados pelo manejo técnico necessário para inserir o dispositivo. O objetivo central do estudo é avaliar a dor e dificuldade técnica no momento da inserção do DIU, bem como analisar a sintomatologia e complicações inerentes ao uso do método. Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, com amostragem não probabilística por conveniência, realizada no ambulatório de planejamento familiar do Hospital Universitário Lauro Wanderley entre os meses de agosto de 2016 a julho de 2017. A análise dos dados foi feita no programa SPSS 20.0. Foram avaliadas 140 mulheres com idade entre 15 e 47 anos, com a maioria parda (63%) e casada (39%). Essas foram divididas em 3 grupos: nuligestas (17), multíparas com cesariana prévia (44) e multíparas sem cesariana prévia (83). 87,5% das mulheres referiram dor na colocação do DIU, na quantificação da dor pela escala visual analógica foi evidenciada uma mediana de 3 e média de 3,9 ($\pm 2,8$) pontos. 70 mulheres retornaram para consulta de revisão, e quando reclassificaram a dor a pontuação foi de 5,1($\pm 3,1$) pontos. Houve correlação positiva de pequena magnitude entre idade e escore geral da EVA ($p<0,05$, $r=0,2$). Os testes não demonstraram correlação positiva entre histerometria com a escala EVA e entre as complicações e os grupos de mulheres por paridade. O teste de Qui-quadrado de independência com correção de Yates demonstrou associação significativa de alto efeito entre a intensidade da dor pela EVA e os grupos de pacientes por paridade, $X^2=32,6$, $p=0,01$, V de Cramer=0,5 com o grupo das nuligestas apresentando dor em maior intensidade. Houve diferença significativa de alta intensidade entre as pontuações na escala EVA no momento após inserção e na consulta de retorno. 47,1% das mulheres referiram o surgimento de algum sintoma ou queixa durante o uso do DIU. A queixa mais recorrente foi à menorragia (24,3%), seguida por dismenorreia (18,6%). Quanto à ocorrência de complicações relacionadas ao uso do DIU, houve expulsão do DIU em 15 (21,4%) mulheres participantes do estudo. Desta forma, a grande maioria das mulheres referiu dor na colocação do dispositivo, contudo trata-se de uma dor de média intensidade, além de 91,4% das mulheres afirmaram que colocariam o DIU novamente. O grupo que mais sentiu dor foi os da nuligestas, apesar de não ter havido correlação entre a dificuldade técnica e a dor referida. Menos da metade das pacientes que retornaram apresentaram queixas quanto ao uso do DIU, e os principais sintomas já eram esperados. Constitui-se então num método contraceptivo bastante seguro que deveria ser mais difundido.

Palavras-Chave: Dispositivos Intrauterino, Anticoncepção, Gestação.





XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DOS ÓBITOS DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

**TENDÊNCIA TEMPORAL DOS ÓBITOS DE PESSOAS COM HIV/AIDS NA PARAÍBA DE 2007 A
2015**

JOYCE ALANNA MELO DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (joycemelo83@yahoo.com)

ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (orianadcpl@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O entendimento de como se comportou a mortalidade associada ao HIV/Aids na Paraíba entre os anos de 2007 e 2015 e das variáveis que se relacionam com o comportamento deste indicador poderá contribuir com a identificação dos fatores contribuintes para o óbito por HIV/Aids no Estado, apontando para novas demandas de ações no enfrentamento da doença. Portanto, objetivou-se analisar a tendência temporal dos óbitos associados ao HIV/Aids na Paraíba de 2007 a 2015. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, do tipo ecológico de série temporal, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados de fonte secundária, desenvolvido em dezembro de 2015. A população foi constituída por 1089 casos de óbito de pessoas com HIV/Aids, ocorridos na Paraíba de 2007 a 2015 e notificados no Sistema de Informação sobre Mortalidade. Para análise exploratória e inferencial dos dados utilizou-se o Teste de Igualdade de Proporções e o Teste de Tendência de Proporções, através do programa computacional R. Identificou-se que a mortalidade associada ao HIV/Aids na Paraíba apresentou tendência crescente, com igualdade nas proporções dos óbitos para ambos os sexos, tendência crescente na faixa etária de 40 a 59 anos e na raça parda; evidenciando as doenças infecciosas e parasitárias como principais causas de óbito. Os resultados do estudo poderão fornecer subsídios para o planejamento da atenção às pessoas que vivem com a infecção, focalizando a identificação precoce de condições que possam estar contribuindo com o aumento da mortalidade, sobretudo nas populações onde se evidenciou tendência crescente deste indicador, e maior atenção no manejo de doenças oportunistas de natureza infecciosas e parasitárias, no sentido de evitar o óbito como desfecho negativo desta infecção/doença.

Palavras-Chave: HIV, Mortalidade, Estudo de série temporal.



**CONDIÇÕES DE SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS
ATENDIDOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ETAPA II)**

PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO EM PESSOAS IDOSAS

GESUALDO GONALVES DE ABRANTES – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (gesualdomandragora@hotmail.com)

SELENE CORDEIRO VASCONCELOS - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (selumares@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. A velhice tem sido associada a representações sociais de fragilidade, perdas, doenças, carências, sofrimento, incapacidade, pessoa ultrapassada, declínio das habilidades e momentos de solidão. Esses aspectos podem interferir no estilo e modo de vida do idoso, bem como modificar sua relação e compreensão de mundo e contexto social, mostrando uma vulnerabilidade que precisa de cuidados. Essa pesquisa teve como objetivo identificar a prevalência de depressão em idosos e analisar as representações sociais elaboradas por pessoas idosas sobre a velhice. Tratou-se de um estudo descritivo-exploratório, transversal com abordagem qualitativa e quantitativo. Para tanto foram entrevistados 260 idosos cadastrados nas Unidades de Saúde da Família (USF) do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista semiestruturada, aplicação do Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), instrumento socioeconômico e Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (EDG-15). Para o TALP utilizou-se a frase condutora quando penso em idoso lembro-me de.... Foi construído o dicionário, originando o corpus que foi analisado com o auxílio do software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRaMuTeQ). A análise estatística dos metadados foi realizada com o auxílio do software Statistical Package For Social Sciences (SPSS versão 21.1). Os resultados mostraram que dos 260 idosos 186 eram do sexo feminino, a maioria encontrava-se na faixa etária de 60 a 70 anos, a maioria tinha escolaridade de 1 a 5 anos. A análise lexical mostrou três classes 1) aspectos biopsicossociais da velhice, que mostrou as perdas e ao isolamento social do idoso; 2) prática do cuidar, como uma necessidade constante e indispensável na vida do idoso, o qual se enxerga como uma pessoa doente; 3) afetividade, relacionada à transmissão de conhecimentos às gerações futuras, conferindo-lhe respeito diante de seus papéis familiares e sociais, proporcionando felicidade. A prevalência de depressão entre a população estudada foi de 3,85% para depressão grave, 21,15% para depressão moderada e 75,0% dos idosos participantes do estudo não apresentaram depressão. A prevalência de idosos que relataram satisfação com a própria vida foi de 219 (84,23%), 193 (74,23%) não acham a vida vazia, 194 (74,62%) sentem-se bem com a própria vida, podendo explicar que esses aspectos estão relacionados à baixa prevalência de depressão entre a população estudada. Entretanto, observou-se restrições e ambivalências impostas pelo processo de envelhecimento, onde 135 (51,92%) relataram gostar de realizar atividades diversas, 80 (30,77%) dos idosos afirmaram ausência de sensação plena de energia suficiente para executar atividades de lazer. Do exposto, conclui-se que as representações sociais mostraram conteúdos positivos e negativos que perpassam a vida da pessoa idosa e que interferem em suas demandas e necessidades de saúde, apontando para a importância do cuidar integral e humanizado à pessoa idosa e para a elaboração de políticas públicas que promovam o envelhecimento saudável e autonomia para gerir sua própria vida.

Palavras-Chave: Idoso, Representações Sociais, Depressão.





**CONDIÇÕES DE SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS
ATENDIDOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ETAPA II)**

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE DEPRESSÃO NA PESSOA IDOSA

JÉSSICA LOPES SERAFIM DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (lopesj3@gmail.com)

SELENE CORDEIRO VASCONCELOS - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (selumares@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O envelhecimento populacional é um processo inerente ao ciclo vital para que se alcance a velhice. Atualmente, o Brasil tem sofrido um processo de envelhecimento populacional, tornando necessário um olhar atento às necessidades desse público específico. Doença psiquiátrica mais comum entre os idosos estima-se que cerca de 30% da população acima dos 60 anos apresente sintomas sugestivos de depressão, porém, seus sintomas melancólicos são vistos como pertencentes à terceira idade. Para melhor compreensão desse fenômeno, lançou-se mão do aporte teórico oferecido pela teoria das representações sociais. Essa pesquisa teve como objetivo compreender as representações sociais construídas pelos idosos acerca da depressão. Trata-se de uma pesquisa descritiva-exploratória, transversal, de abordagem qualitativa realizada nas Unidades de Saúde da Família (USF) do município de João Pessoa PB, com 260 idosos cadastrados. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semi-estruturada e aplicação da Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP) com a pergunta condutora quando eu penso em depressão eu lembro de... e caracterização sociodemográfica da amostra. Foi construído o dicionário, originando o corpus que foi analisado com o auxílio do software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRaMuTeQ). A análise estatística dos metadados foi realizada com o auxílio do software Statistical Package For Social Sciences (SPSS versão 21.1). Os resultados mostraram que a maioria da amostra eram idosos jovens, com idade entre 60-70 anos (59,2%), pertencia ao sexo feminino (71,5%) e tinha escolaridade entre 1 e 5 anos. A análise lexical apresentou três classes, 1) Dimensões psicológicas da Depressão, que falou da crença dos idosos acerca dos sentimentos de uma pessoa com depressão 2) Dimensões sintomáticas da Depressão, trazendo em seu conteúdo os sintomas da depressão, e 3) Dimensões psicosociais da Depressão, relacionada às mudanças nas relações sociais, familiares e espirituais das pessoas com depressão. Notou-se uma relação próxima entre as classes e a predominância de uma conotação negativa acerca do tema, trazendo o tratamento medicamentoso e o estreitamento dos laços familiares e espirituais como forma de enfrentamento da depressão. A teoria das representações sociais é capaz de nos fazer conhecer como um determinado grupo social pensa e agir, enquanto profissionais de saúde, a partir do seu conhecimento pré-existente acerca de um determinado tema, adequando nosso plano de cuidado às demandas e necessidades da população, criando assim, estratégias mais eficazes.

Palavras-Chave: Idoso, Representações Sociais, Depressão.





**RESILIÊNCIA, CAPACIDADE FUNCIONAL E AUTOCUIDADO COM O DIABETES MELLITUS EM
PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS**

**RESILIÊNCIA E AUTOCUIDADO COM O DIABETES MELLITUS EM PESSOAS IDOSAS
HOSPITALIZADAS**

MATEUS CARNEIRO VICENTE – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (mateus-carneiro@hotmail.com)

KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (katianeyla@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O envelhecimento populacional gerou modificações nos padrões de adoecimento, no qual prevalece o aumento das condições crônicas de saúde, em especial do Diabetes Mellitus. Esta doença cria necessidades sucessivas de adaptação no estilo de vida e mudanças em hábitos cotidianos, com isso, faz-se necessário remeter-se ao contexto da resiliência, sendo esta caracterizada como a capacidade do ser humano em superar as adversidades vivenciadas de forma positiva. Tendo em vista os benefícios advindos do caráter resiliente, o autocuidado com a saúde pode favorecer a progressão da boa qualidade de vida dos idosos. Neste sentido, torna-se relevante a intervenção dos enfermeiros para a capacitação da pessoa com diabetes, de modo que esta possa conhecer os cuidados necessários e potencializar seus níveis de resiliência. O objetivo geral foi avaliar a resiliência e o autocuidado de pessoas idosas com diabetes mellitus. Os objetivos específicos foram: verificar os níveis de resiliência em pessoas idosas com diabetes; identificar as atividades de autocuidado em pessoas idosas com diabetes; associar os níveis de resiliência e as atividades de autocuidado em pessoas idosas com diabetes. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e transversal com abordagem quantitativa realizada com 96 idosos com diabetes mellitus em um hospital de ensino na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Para mensurar a resiliência, foi utilizada a escala desenvolvida por Wagnild e Young no ano de 1993, adaptada e validada para o Brasil por Pesce et al. em 2005. Para avaliar o autocuidado, foi utilizado o questionário de atividades de autocuidado com o diabetes QAD. Os dados coletados foram armazenados em planilhas do Excel e logo após, foram analisados por meio de análise descritiva com auxílio do software Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 22.0. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, nº 56203116.0.0000.5183, parecer nº 1.581.777. Em relação às atividades de autocuidado dos idosos com diabetes mellitus, foi constatado que a maior parte dos idosos com diabetes participantes do estudo referem adesão às práticas de autocuidado, exceto na realização de atividade física. Evidenciou-se que a maioria dos idosos não fumou nos últimos 7 dias (95,8%), contudo, 7,3% citaram ter fumado no dia da entrevista. Observou-se uma associação estatisticamente significante ($p < 0,05$) entre a resiliência e as atividades de monitorização da glicemia, cuidado com os pés e medicação. Evidenciou-se uma baixa resiliência nos idosos investigados, sendo observada uma média de 121,19, desvio padrão de $\pm 18,117$, mediana de 122,00, mínimo 63 e máximo 168. Foi constatado que a maior parte dos idosos diabéticos encontrava-se capaz de cuidar de si em alguns aspectos, embora ainda precisem ser empoderados no que diz respeito, principalmente, à realização de atividade física. Neste contexto, recomenda-se que no cenário da saúde atual, os profissionais de saúde estejam capacitados para orientar idosos com diabetes mellitus para a prática de autocuidado com o diabetes, com enfoque nos aspectos resilientes.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus, Idosos, Autocuidado.



**ANÁLISE DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE PRODUTOS NATURAIS E/OU SINTÉTICOS
BIOATIVOS EM CORPO CAVERNOSO DE RATO**

**CARACTERIZAÇÃO DOS EFEITOS DO ÁCIDO CAFÉICO EM CORPO CAVERNOSO ISOLADO DE
RATO**

ALINNE VILLAR DE ARRUDA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (arruda.aline@gmail.com)

ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONÇALVES - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (islania.ltf@gmail.com)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

O estado de contratilidade do músculo liso do corpo cavernoso determina o estado funcional do pênis: detumescência (flacidez) ou etumescência (ereção). O processo de ereção peniana é caracterizado pelo relaxamento do corpo cavernoso que é um sistema de alta pressão concebido para aumentar a rigidez do pênis durante a ereção e para manter o seu formato durante a cópula. Desta forma, com o intuito de avaliar o efeito pró-erétil in vitro do ácido caféico, um ácido fenólico abundantemente encontrado em frutas, café, cereais e legumes, o efeito relaxante deste composto foi avaliado em corpo cavernoso isolado de rato. Corpos carvenosos de ratos foram montados em sistema para órgão isolado preenchidos com solução Krebs-Ringer, à temperatura 37° C, continuamente gaseificada com uma mistura carbogênica (95% de O₂ e 5% de CO₂) e submetidos a uma tensão de repouso de 0,5 g. Os experimentos de tensão isométrica revelaram que o ácido caféico (10 nM 1 mM) promove relaxamento dependente de concentração em corpo cavernoso isolado de rato ($pD_2 = 4,94 \pm 0,20$; $E_{max} = 64,8 \pm 9,07\%$, $n = 4$) pré-contraídos com fenilefrina 10 μM, evidenciando o efeito pró-erétil in vitro do composto. O relaxamento do corpo cavernoso induzido pelo ácido caféico foi inibido de forma significativamente semelhante pelo L-NAME (300 μM) ($E_{max} = 40,6 \pm 2,97\%$, $n=5$, $p<0,05$), um inibidor inespecífico da sintase do óxido nítrico (NOS), o principal mediador fisiológico da ereção peniana, e pelo ODQ (10 μM) ($E_{max} = 31,8 \pm 4,04\%$, $n=4$, $p<0,05$), um inibidor da ciclase de guanilil solúvel (CGs), quando comparado ao controle ($E_{max} = 64,8 \pm 9,07\%$, $n = 4$). Em conclusão, estes resultados sugerem que o mecanismo do efeito relaxante do ácido caféico envolve, pelo menos em parte, a via NOS/NO/CGs. Esses dados suporta a hipótese de que ácido caféico pode apresentar benefícios na função erétil in vivo.

Palavras-Chave: Ereção Peniana, Corpo Cavernoso, Ácido Caféico.





**EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE SUCO DE FRUTAS SOBRE A IMUNOCOMPETÊNCIA,
ESTRESSE OXIDATIVO, INFLAMAÇÃO E DESEMPENHO DE CORREDORES**

**EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM SUCO DE UVA TINTO SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO E
DESEMPENHO EM CORREDORES RECREACIONAIS**

RAFAELA DE MEDEIROS SOBRAL – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (medeiros_sobral@hotmail.com)

ALEXANDRE SERGIO SILVA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (alexandresergiosilva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O estresse oxidativo é um desequilíbrio entre o mecanismo de produção e neutralização das espécies reativas de oxigênio (EROs), já os antioxidantes são substâncias capazes de diminuir esses efeitos. Enquanto a uva é considerada um importante antioxidante por possuir polifenóis. O objetivo deste estudo foi avaliar se a suplementação de um suco de uva tinto, acelera a recuperação, reduz estresse oxidativo e dano muscular de atletas recreacionais da cidade de João Pessoa. Sete corredores recreacionais masculinos ($41,1 \pm 13,4$ anos), IMC de $23,7 \pm 13$ kg/m², capacidade aeróbica: $50,2 \pm 8,0$ ml/min/kg e percentual de gordura $10,0 \pm 5,9\%$ participaram do estudo. Os corredores fizeram um treino de uma hora a uma intensidade de 70% da sua capacidade aeróbica e depois de 4 horas de repouso, realizaram um teste até a exaustão (70% da sua capacidade aeróbica) e passaram por coleta sanguínea para determinação de variáveis relacionada a dano muscular e estresse oxidativo antes da primeira sessão e do teste até a exaustão. Todos os corredores foram suplementados com 7 ml/kg de peso corporal do suco de uva ou uma bebida de carboidrato como controle, de conteúdo isocalórico, isoglicídico e isovolumétrico antes do treino, imediatamente após o treino e na segunda hora das quatro horas de repouso. Enquanto no procedimento com a bebida controle, eles conseguiram se manter $72,2 \pm 10,7$ min no teste até a exaustão realizado quatro horas depois do treino, no procedimento com ingestão do suco mix eles aumentaram este tempo para $86,4 \pm 22,0$ min ($p=0,12$). Entretanto, a suplementação não alterou o dano muscular nem o estresse oxidativo induzido pela sessão de treinamento. Conclui-se que a ingestão de um suco de uva tinto antes, durante e depois de um treino de corrida tende a acelerar a recuperação e, consequentemente melhorar a capacidade de desempenho em um teste realizado apenas quatro horas após a sessão de treino.

Palavras-Chave: Nutrição esportiva, Recurso ergogênico, Atletas.





**ABORDAGEM PEDAGÓGICA NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB: PERCEPÇÃO DE
DOCENTES E DISCENTES**

**AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM PEDAGÓGICA NO CURSO DE ODONTOLOGIA NA PERCEPÇÃO
DE DOCENTES**

MARIA HELENA RODRIGUES GALVAO – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (maenagalvao@hotmail.com)

TALITHA RODRIGUES RIBEIRO FERNANDES PESSOA - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (talitha.ribeiro@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O estudo teve por objetivo avaliar, a partir da visão de docentes, o curso de graduação em Odontologia da UFPB, com ênfase na abordagem e práticas pedagógicas adotadas e a percepção dos docentes em relação aos aspectos pedagógicos utilizados em suas vivências no curso. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa por meio de aplicação de entrevista com roteiro semiestruturado baseado em instrumento validado para avaliação de cursos de Odontologia a partir da DCN, com enfoque na dimensão Abordagem Pedagógica. A amostra foi intencional com estratificação por grupos de interesse de acordo com o tipo de componente curricular ministrado (teórico, clínico, laboratorial e extramuros) e critérios adicionais de seleção (período de inserção no curso e departamento ao qual está vinculado), perfazendo um total de 11 docentes entrevistados. O uso de metodologias ativas de ensino, foi relatada por professores como estratégia de ensino. Entretanto, foi identificada a predominância de aulas expositivas focadas na transmissão dos conteúdos. Os docentes relataram que as práticas de desenvolvimento docente são inexistentes ou insuficientes no curso, carecendo de um maior esforço coletivo e apoio institucional nesta área. Foram elencados cenários de aprendizagem diversos no decorrer do currículo do curso, sendo valorizados os espaços extramuros de estágio supervisionado e extensão universitária. Por outro lado, alguns docentes demonstraram a dificuldade de extrapolar as experiências de aprendizagem para além da sala de aula, mantendo esta como cenário hegemônico no processo de ensino e de aprendizagem. Foram observados processos de mudança na forma como se realizam as atividades de avaliação processual do aluno, incluindo novas estratégias de avaliação, entretanto o modelo de avaliação predominante ainda é baseado em provas tradicionais. Com relação à integração curricular, foi relatada a inexistência de integração entre conteúdos e disciplinas especialmente entre o ciclo básico e profissional. Na percepção dos docentes, o contexto do curso quanto à integração curricular é incipiente, estando em um estágio de fragmentação ou isolamento de conteúdos no currículo do curso. Quanto à flexibilização curricular, foi observado o excesso de carga horária, o que, na percepção dos docentes, impede o desenvolvimento de atividades de interesse por parte dos estudantes. As estratégias de articulação entre ensino, pesquisa e extensão relatadas são pontuais para a maior parte dos docentes. Desta forma, na percepção de docentes, muitos avanços foram feitos com relação à abordagem pedagógica no curso de Odontologia da UFPB, especialmente na adoção de processos de ensino que estimulam uma posição mais ativa pelo estudante, bem como na diversificação dos cenários de aprendizagem. Por outro lado, o desenvolvimento docente e a integração curricular como um suporte para a implementação dessas mudanças precisam ser revistos e melhorados, uma vez que a percepção de professores demonstrou haver deficiências no processo de implantação e manutenção destas práticas no curso.

Palavras-Chave: Formação de Recursos Huma, Avaliação Educacional, Metodologias ativas.



**DESENVOLVIMENTO DE UM SIALÔMETRO PORTÁTIL PARA USO EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES COM CÂNCER E AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA RELAÇÃO ENTRE SAÚDE
BUCAL E TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO**

**VALIDAÇÃO DE UM DISPOSITIVO PORTÁTIL PARA COLETA DE SALIVA NÃO ESTIMULADA
EM PACIENTES PEDIÁTRICOS**

RAPHAEL CAVALCANTE COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (raphaelcavalcante_@hotmail.com)

ANA MARIA GONDIM VALENCA - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (anamvalenca@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

O exame do fluxo salivar é estratégico no monitoramento da saúde oral e/ou sistêmica. Todavia, a coleta de saliva em pacientes pediátricos, principalmente, em crianças de menor idade e pacientes com necessidades especiais ainda é um entrave nas pesquisas com essa finalidade. Portanto, objetivou-se avaliar e validar um dispositivo inovador para coleta de saliva em crianças, verificando sua aceitabilidade. Realizou-se um estudo caso-controle pareado por sexo e idade (5-12 anos). O G1 foi composto por pacientes pediátricos oncológicos, referência para medo e ansiedade (n=30) e o G2 por crianças saudáveis (n=21). O sialômetro composto por sistema de pressão negativa, cânulas de transporte, tubo de armazenamento, acústica e revestimento lúdico foi utilizado para obtenção de saliva não estimulada (SNE). Para validação, foi realizada coleta pelo método tradicional (cuspir), com intervalo de 1 hora entre os métodos. Aplicou-se às crianças questionário semiestruturado, com uso do Facial Anxiety Scale, sobre estética, dinâmica de uso, acústica e desconfortos orais. Os dados foram analisados pelo Qui-Quadrado, Mann-Whitney e Wilcoxon ($\alpha=5\%$). Em G1, os aspectos melhor avaliados foram a ausência de vontade de vomitar durante o exame (n=30/100,0%) e, em G2, além da característica anterior, o personagem, a música, a posição e tempo de coleta (n=21/100,0%). Os aspectos pior avaliados em G1 e em G2 foram, respectivamente, ficar sem cuspir durante a coleta e a cânula de aspiração (n=9/30,0%) e o barulho do acionamento (n=6/28,6%). A percepção do tempo de coleta variou entre os grupos ($p>0,05$). O choro antes do uso esteve presente em G1 (15,0%/3), sem diferença com G2 ($p>0,05$). As crianças do G1 mostraram-se mais resistentes à aceitação do sialômetro ($p<0,05$). Não houve diferença entre a quantidade de SNE obtida por meio do método tradicional ou do dispositivo ($p>0,05$). Conclui-se que o sialômetro inovador foi aceito pelas crianças e validado como método de coleta salivar, podendo ser utilizado em pacientes pediátricos para fins de prática clínica e pesquisa científica.

Palavras-Chave: Saliva, Crianças, Tecnologia e Inovação.



EFEITO AGUDO DE DIFERENTES EXERCÍCIOS AERÓBICOS COM E SEM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO SOBRE O CONSUMO DE OXIGÊNIO E HEMODINÂMICA SANGUÍNEA EM ADULTOS SAUDÁVEIS

RESPOSTAS DA PRESSÃO ARTERIAL APÓS EXERCÍCIO AERÓBICO COM E SEM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO

ABYNOÃ SANTOS DE LIMA – Programa - **PIVIC**

Curso: **EDUCAÇÃO FÍSICA** - Email: (abynoalima@hotmail.com)

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientadora

Depto. **EDUCAÇÃO FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (helpciriolo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O exercício aeróbico combinado a restrição de fluxo sanguíneo vem se configurando como uma ferramenta eficiente para melhora da capacidade cardiorrespiratória, potência máxima, tempo de exaustão e aumentos da força e hipertrofia, porém, ainda são encontradas lacunas do conhecimento no que concerne as alterações hemodinâmicas após o exercício. Sendo assim, o objetivo do estudo foi analisar o efeito do exercício aeróbico (EA) intervalado e contínuo com e sem restrição de fluxo sanguíneo sobre a pressão arterial após o exercício. Vinte e três homens ($24,2 \pm 2,8$ anos; $75,2 \pm 8,2$ Kg; $176,6 \pm 5,6$ cm; $24,1 \pm 1,9$ kg/m 2 ; e $15,6 \pm 5,1$ %G), foram submetidos a três condições experimentais aleatórias: (1) caminhada combinada a restrição de fluxo sanguíneo (C+RFS), (2) caminhada de baixa intensidade (CBI) e (3) exercício intervalado de alta intensidade (EIAI). A pressão arterial foi mensurada por meio de um esfigmomanômetro digital com o sujeito em repouso e nos momentos imediatamente após, 10, 20, 30, 40, 50 e 60º minutos após o exercício. Anova de medidas repetidas com teste post hoc de Bonferroni foi utilizada para verificar possíveis diferenças significativas nas variáveis dependentes. Na análise comparativa da PAS houve diferenças significativas entre os protocolos EIAI e C+RFS a partir do 20º minuto após o exercício ($p < 0,05$) e EIAI vs. CBI a partir do momento imediatamente após o exercício ($p < 0,05$), e na interação tempo verificou-se que os três protocolos do estudo aumentaram significativamente a PAS imediatamente após o exercício ($p < 0,05$), entretanto, só foram verificadas reduções significativas da PAS após o exercício nos protocolos C+RFS e EIAI, enquanto, na PAD houve reduções significativas do repouso para 20 e 50 minutos pós-sessão ($p < 0,005$), no protocolo de C+RFS. Conclui-se que a C+RFS e o EIAI são eficazes para promover o efeito hipotensor em homens jovens treinados.

Palavras-Chave: pressão arterial, Kaatsu training, exercício aeróbico.



FATORES ENVOLVIDOS NA PERDA DE PESO INDUZIDA PELO TREINAMENTO FÍSICO

DOSE DE TREINAMENTO FÍSICO NECESSÁRIA PARA MANUTENÇÃO DE PESO IDEAL: UM ESTUDO POPULACIONAL RETROSPECTIVO

MARIZANGELA FERREIRA DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (marizangela_fs@hotmail.com)

ALEXANDRE SERGIO SILVA - Orientador

Depto. **EDUCAÇÃO FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (alexandresergiosilva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O exercício físico tem sido utilizado para promover o emagrecimento. No entanto, estudos apontam resultados muitos discretos quando realizado de forma isolada. Essa limitação pode ser explicada devido a influencia de fatores comportamentais, fisiológicos e genéticos. Além disso, a ineficácia dos programas de treinamento pode estar relacionada a dose de treinamento insuficiente ou protocolo inadequado. O objetivo deste estudo foi investigar a associação do gasto calórico promovido por seções de treinamento com exercícios cílicos com medidas de adiposidade corporal e identificar o comportamento nutricional dos praticantes de exercício cílico da cidade de João Pessoa-PB. A população foi composta por 120 participantes com média de idade de 47 ± 12 anos. Foi verificado o gasto calórico semanal com as sessões de treinamento, ingestão nutricional e avaliados peso corporal, IMC, gordura total, gordura visceral e percentual de gordura por meio de bioimpedância. Os dados foram tratados por correlação de Pearson ($P>0.05$). O gasto calórico com exercício variou de 778,6 a 8.349 kcal/semanal e o consumo calórico variavam de 448,17 Kcal/ dia a 3919,89 Kcal/dia. O gasto calórico semanal foi correlacionado de forma positiva com o IMC e massa muscular ($p=0,02$; $p=0,001$) .Houve correlação negativa entre o gasto calórico semanal e as variáveis de % gordura e gordura visceral ($p=0,001$); enquanto isso, o peso corporal não se associou com o gasto calórico nos treinamentos. Conclui-se que pessoas que adotam maiores cargas semanais de treinamento possuem menores índices de gordura corporal. Cargas de treino modestas podem explicar o baixo potencial emagrecedor encontrado como resultados dos protocolos de treinamento adotados nos estudos publicados previamente.

Palavras-Chave: exercício, emagrecimento, composição corporal.





**FLUOROSE OSSEA EM HUMANOS : ESTUDO DE BIOMARCADORES EM INDIVÍDUO EXPOSTO
A ALTA CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR EM REGIÃO ENDÊMICA**

**AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA DE INDIVÍDUO EXPOSTO A ALTA CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR EM
REGIÃO ENDÊMICA**

RAFAEL MAFALDO BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (rafael_bezerra96@hotmail.com)

MARIA SORAYA PEREIRA FRANCO ADRIANO - Orientadora

Depto. **ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (msorayapf@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O flúor é um dos elementos mais presentes na Terra, é sabido da sua grande importância no combate à cárie, porém em grandes quantidades no corpo humano ele pode trazer efeitos deletérios ao organismo. O estudo nessa pesquisa é a Fluorose Óssea e a presença de biomarcadores bioquímicos presentes em indivíduos expostos à alta concentração de flúor durante um longo período de tempo. Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e transversal, baseado em dados quantitativos, com análise estatística e procedimento comparativo e descritivo. O estudo respeita os princípios que regem a bioética em pesquisas com seres humanos, com ênfase à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Para a realização dessa pesquisa a seleção ocorreu através da aplicação de um questionário semiestruturado e pré-avaliado sobre sintomatologia de dores articulares (pés, mãos, punhos, coluna, dores renais) para um grupo de 121 pessoas no município de São João do Rio do Peixe. De acordo com a existência de mais de 4 sintomas, os indivíduos cuja radiografia apresentaram positivo a confirmação do diagnóstico de fluorose esquelética serão monitorados em seus biomarcadores bioquímicos, ficando somente 25 pessoas para a realização dos testes. Primeiramente foi caracterizado o grupo estudado e posteriormente foram feitos os testes, dividindo as 25 pessoas formados 2 grupos, um com 14 pessoas e outro com 1, ao se comparar os dois grupos percebeu-se que os níveis dos biomarcadores (Flúor Urinário, Fósforo, Creatinina, Cálcio, Fosfatase Óssea e Alcalina) não possuíam uma diferença considerável. Ao analisar os resultados percebe-se que o Flúor Urinário está alterado em todos os indivíduos, porém isso não determina a presença da doença, pois essa pode ser uma amostra isolada e não a ingestão total, além de que existem vários fatores que se associam ao flúor para desencadear a Fluorose, como o nível de Cálcio, Fósforo, tempo de exposição, fatores nutricionais, entre outros. A Fluorose Óssea ainda é uma doença não muito difundida e com sintomas pouco conhecidos no território brasileiro, dessa forma muitos indivíduos possuem o risco de desenvolver a doença ou ainda não se teve um diagnóstico preciso, portanto faz-se importante o conhecimento de biomarcadores para facilitar no diagnóstico e conhecimento da doença.

Palavras-Chave: Fluorose, Bioquímica, Biomarcadores.



TERMOGRAFIA NOS ESPORTES

ESTUDO DO PERFIL TERMOGRÁFICO DE ATLETAS DA MODALIDADE FUTEBOL DURANTE A TEMPORADA 2016/2017

THIAGO BEZERRA WANDERLEY E LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (thiagowanderley13@hotmail.com)

JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA - Orientador

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jamacy@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

O Futebol Americano é um dos esportes de alto impacto, intensidade e longa duração que pode causar ao atleta lesões musculares e desencadear processos inflamatórios, promovendo uma variação da temperatura gerada pelo aumento do fluxo sanguíneo no local da lesão. Essa variação de temperatura pode ser mensurada e avaliada por meio da Termografia por infravermelho. Com isso, o projeto teve como finalidades melhorar o conhecimento sobre perfil termográfico de atletas de futebol e difundir a tecnologia da termografia por infravermelho como valioso instrumento de pesquisa das respostas orgânicas associadas a essa prática. O objetivo do estudo foi analisar as temperaturas das diferentes regiões corporais dos atletas do futebol americano antes e após o treinamento e identificar possíveis alterações de temperaturas que indiquem processos inflamatórios instalados. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Termografia (LabTerm) do Núcleo de Pesquisas nas Ciências do Movimento Humano (NPCMH) da Universidade Federal da Paraíba. O presente estudo foi realizado com atletas de futebol americano do sexo masculino, de um clube profissional de nível nacional, que treinam três dias por semana, por pelo menos duas horas. Os participantes do estudo responderam a um questionário sistematizado sobre histórico clínico, atividade física e desportiva e foram instruídos a marcar no Diagrama de Indicação da Dor modificado. Todos os sujeitos foram submetidos, em cada avaliação, a termografia de corpo inteiro em vista anterior e posterior, em posição anatômica ortostática. A análise dos resultados da comparação entre a temperatura da pele nas Regiões objetos de interesses (ROIs) antes e após o treinamento, na vista anterior e posterior, mostrou que houve aumento significativo apenas para o tornozelo direito ($p= 0,001$) e esquerdo ($p= 0,001$). As análises individuais de temperatura da pele lado a lado confirmaram assimetrias clinicamente significativas. A partir dos resultados obtidos no presente estudo foi possível afirmar que a termografia é um método auxiliar de diagnóstico capaz de identificar possíveis lesões durante a prática dos esportes.

Palavras-Chave: Futebol americano, Termografia no esporte, Temperatura da pele.





AVALIAÇÃO DE TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO COM SOBREPESO OU OBESIDADE ASSOCIADO AO ESTRESSE OXIDATIVO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

EMILLY DOS SANTOS LEITE – Programa - **PIBIC**

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (emilly_esl@hotmail.com)

MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (raulceica@ig.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

O mercado de alimentação é amplo e dividido em segmentos, onde as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) fornecem alimentos e os trabalhadores são indispensáveis nesse setor. Com isso, é importante que a UAN distribua alimentos de ótima qualidade para seus funcionários, tendo que atender as necessidades nutricionais, visto que a classe de trabalhadores tem passado por grandes problemas nesse sentido, como o sobrepeso e a obesidade, oriundos de uma demanda de alimentos calóricos e pobres nutricionalmente. O excesso de peso e a obesidade são dois grandes problemas da população em geral e dos trabalhadores, desencadeando vários outros tipos de doenças. Diante disso, nossa pesquisa teve como objetivo avaliar o estado nutricional dos funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição no município de João Pessoa-PB. Tratou-se de um estudo quantitativo com 16 funcionários de ambos os性os com idade entre 19 e 50 anos. Os dados foram coletados através de um questionário sobre dados sócio-demográfico, ocupacional e história clínica e aplicação de um Recordatório 24 horas (R24). Para avaliação do estado nutricional tomou-se medidas individuais de peso, estatura, Índice de Massa Corporal (IMC) e circunferência da cintura (CC), sendo avaliadas segundo critérios da Organização Mundial da Saúde. Calculou-se a razão entre a circunferência da cintura e o quadril (RCQ) e como indicativo de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Calculou-se também a razão entre a circunferência da cintura e a estatura (RCA) e como indicativo de risco foi utilizado como parâmetro o ponto de corte 0,5. A amostra foi constituída por 56,25% do sexo masculino e 43,75% do sexo feminino, com média de idade de $34,06 \pm 5,00$ anos. Os funcionários apresentaram média de peso de $75,45 \pm 9,38$ kg. A média obtida do IMC dos funcionários foi de $28,54 \pm 3,26$ kg/m², variando entre 19,22 kg/m² e 46,38 kg/m². Observou-se que a maioria dos funcionários foram classificados com sobrepeso e obesidade (68,75%), porém encontrou-se que 31,45% apresentavam-se eutróficos. De acordo com a RCA, 81% dos funcionários apresentaram risco para DCNT (RCA0,5), já de acordo com a RCQ, os valores de todos os funcionários ficaram bem próximos ao limite recomendado. A média da CC dos trabalhadores foi de $91,94 \pm 6,74$ cm. Com análise dos R24, a média do consumo diário foi de $3173,703 \pm 723,07$ kcal, valor maior que o recomendado, onde a média seria de $2518,49 \pm 210,93$ kcal. Observou-se também que o consumo de Ferro está acima do recomendado, com média de $44,96 \pm 14,81$ mg, onde a recomendação é de 18 mg e cálcio muito baixo, com média de $391,36 \pm 184,17$ mg, onde a recomendação é de 1000 mg. Conclui-se que os funcionários variam entre si no seu estado nutricional, onde os resultados podem estar ligados à má alimentação dos trabalhadores e falta de exercício físico, sendo de extrema importância a avaliação nutricional dos funcionários, a fim de prevenir futuros agravos em saúde e é fundamental associar a intervenções no campo de atuação.

Palavras-Chave: Avaliação nutricional., Funcionários, Consumo alimentar.



**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLO EM
UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE JOÃO PESSOA-PB.**

**ANÁLISE DA SOBREVIDA GLOBAL E DA SOBREVIDA LIVRE DE PROGRESSÃO DE PACIENTES
DIAGNOSTICADOS COM MIELOMA MÚLTIPLO EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE
DE JOÃO PESSOA-PB**

BRUNO LEAO CAMINHA – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (bcaminha@gmail.com)

FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (pimenta.flavia2@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O Mieloma Múltiplo é hoje o segundo câncer de células B mais comum em países ocidentais, representando mais de 10% dos cânceres hematológicos nos Estados Unidos, sendo uma das neoplasias mais estudadas em todo o mundo devido ao seu reservado prognóstico, baixa sobrevida e grande morbidade. Este plano de trabalho, através de um desenho de estudo transversal de prevalência, realizado no serviço de hematologia do Hospital Napoleão Laureano, se propôs a avaliar a resposta terapêutica individualizada para cada paciente e protocolo, identificar a influência do baixo nível de instrução no prognóstico dos pacientes com Mieloma Múltiplo, além de verificar outros fatores prognósticos bem estabelecidos na literatura, relacionando-os à população local. Os sujeitos do estudo, através da verificação das variáveis em prontuários, foram todos os pacientes do serviço, vivos ou mortos, diagnosticados imunohistopatologicamente e tratados para Mieloma Múltiplo ou suas variantes, desde janeiro de 2012 a dezembro de 2016. Infelizmente, devido dificuldades que este estudo enfrentou na coleta de dados por falta de disponibilização dos prontuários pelo hospital, apenas 16 voluntários compuseram a amostra. Ademais, não houve tempo hábil para quantificar qualquer presença de óbitos durante o período proposto. Entretanto, dentro da amostra possível, conseguimos analisar a prevalência dos fatores prognósticos na população local. Entre os 16 voluntários, 11 possuíam estadiamento ISS 3 (International Staging System), 3 possuíam ISS 2; e 2 possuíam ISS 1. Nenhum voluntário estava em remissão completa, sendo que um deles evadiu ao tratamento. Entre os protocolos terapêuticos, aquele com indução com Bortezomib, Ciclofosfamida e Dexametazona foi o mais prescrito, apresentando morbidades significativas. Em nosso estudo, 10 voluntários eram homens (62,5%), 7 voluntários (43,75%) apresentaram albumina <3,5g/dL, nenhum possuía diagnóstico prévio de leucemia de células plasmáticas, nenhum possuía cálcio corrigido 12mg/dL e não analisamos o DHL dos voluntários. Apenas 3 voluntários (18,75%) eram agricultores de profissão, mas 7 (43,75%) diziam ter contato rotineiro com a agropecuária em seu cotidiano para subsistência. Além do mais, apenas 2 voluntários possuíam ensino médio completo e 3 voluntários possuíam apenas ensino fundamental completo; os demais 11 voluntários (68,75%) eram analfabetos ou sabiam apenas escrever o nome de registro. Em conclusão, fica clara a necessidade de continuidade do estudo com o tempo suficiente para coleta completa dos dados, permitindo uma análise mais acurada das respostas terapêuticas escolhidas no serviço para a população local.

Palavras-Chave: Mieloma Múltiplo, Sobrevida, Prognóstico.



**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLO EM
UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE JOÃO PESSOA-PB.**

**ANÁLISE DA MORBIDADE EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM MIELOMA MÚLTIPLO EM
UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB**

GABRIELLE HYLLEN NEVES RODRIGUES VIEIRA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (gaby_hylen_@hotmail.com)

FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (pimenta.flavia2@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O Mieloma Múltiplo é uma neoplasia hematológica decorrente de um defeito na produção das células plasmocitárias na medula óssea. É o segundo câncer de células B mais comum em países ocidentais e corresponde a mais de 10% dos cânceres hematológicos nos Estados Unidos. As suas manifestações clínicas resultam da proliferação e acúmulo de imunoglobulinas, produzidas pelo clone de células plasmocitárias, na medula óssea, nos ossos e em outros órgãos e tecidos. Atualmente, apesar dos avanços no âmbito terapêutico, esta ainda permanece sendo considerada uma doença incurável. Diante disso, este trabalho tem por objetivo, avaliar as morbididades apresentadas no decorrer do acompanhamento, sejam elas inerentes à própria patologia do mieloma múltiplo ou resultantes de efeitos adversos advindos do tratamento. Este é um estudo descritivo transversal, do tipo observacional de prevalência, que foi realizado no serviço ambulatorial de Hematologia do Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa, Paraíba, com o suporte da Universidade Federal da Paraíba. Avaliou-se protuários médicos de pacientes do serviço de referência do Hospital Napoleão Laureano com diagnóstico citológico e histopatológico positivo para mieloma múltiplo e suas variantes, desde janeiro de 2012 a junho de 2017. Foram avaliados ao todo 16 protuários de pacientes com diagnóstico citológico. Constatou-se que o sintoma mais referido pela amostra foi dor, e em segundo lugar, tem-se diarreia. Outros sintomas relatados foram: astenia, edema, febre, náuseas, parestesia e redução da acuidade visual. 13 pacientes evoluíram com lesão lítica e 4 destes com fratura patológica. Um dos pacientes desenvolveu neuropatia periférica por complicação do uso de Talidomida, outro, infecção do trato urinário e um terceiro, insuficiência renal crônica dialítica. Como manifestações laboratoriais, observou-se anemia e leucopenia. Contudo, a limitação ao acesso aos registros médicos e a incompletude dos mesmos mostrou-se como um obstáculo ao desenvolvimento desta pesquisa. Sendo assim, tem-se a perspectiva de continuidade deste projeto para obtenção de uma amostra maior de participantes.

Palavras-Chave: Onco-hematologia, Mieloma Múltiplo, Morbidade.





**UM OLHAR SOBRE O PROCESSO DE TRABALHO DO NASF: UMA ANÁLISE A PARTIR DO 2º
CICLO DE AVALIAÇÃO EXTERNA DO PMAQ-AB NO ESTADO DA PARAÍBA**

**COORDENAÇÃO E GESTÃO DO NASF: UMA ANÁLISE A PARTIR DO 2º CICLO DE AVALIAÇÃO
EXTERNA DO PMAQ-AB NO ESTADO DA PARAÍBA**

LAÍS ALVES BERNARDINO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (lais.funai@gmail.com)

JULIANA SAMPAIO - Orientadora

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (julianasmp@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) foi proposto como estratégia de fortalecimento da Atenção Básica (AB), ampliando a capacidade de oferta do cuidado por parte das Equipes de Saúde da Atenção Básica (EqAB). Isto exige compreender sua relação com a melhoria na oferta do cuidado. Nesse sentido, o presente estudo propõe analisar a organização do processo de trabalho do NASF, enfatizando aspectos de organização da gestão e coordenação. Trata-se de estudo descritivo, quantitativo, de recorte transversal, a partir dos dados do módulo IV do 2º Ciclo de Avaliação Externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), aplicado junto a 116 equipes NASF (EqNASF) na Paraíba. O banco de dados, no formato Microsoft Excel, sofreu limpeza eliminando falhas e as variáveis com mais de 10% de perdas. A análise descritiva foi realizada com auxílio do software IBM SPSS Statistics 20.0, apresentando-se as frequências absolutas e relativas das variáveis. Como resultados, observa-se que 94% das EqNASF tem coordenação ou referência no âmbito municipal, exercida principalmente por Coordenação específica para a EqNASF na atenção básica (54,3%). Em 81,9% das equipes há a organização de cronogramas ou escalas para utilização dos ambientes durante as ações programadas. Os espaços mais disponibilizados para a atuação da EqNASF são: espaços do próprio território (89,7%) e consultório compartilhado com profissionais da UBS (86,2%). A gestão disponibiliza, informações relacionadas aos principais problemas de saúde do território (86,2%). Sobre o apoio matricial, 100% das EqNASF tem horário coincidente com o da EqAB, 87,9% das EqEqNASF dedicam um período semanal ou quinzenal para a realização de reunião interna. O encontro com as EqAB apoiadas ocorre semanalmente (24,2%) ou mensalmente (22,4%) e neles se realizam visitas com os profissionais da EqAB (95,7%) e discussão de casos que poderão gerar encaminhamentos a outros pontos de atenção (94,8%). No registro das ações, as EqNASF usam fichas, planilhas ou relatórios construídos pela própria equipe (62,9%), seguido pelo uso do SIAB (48,3%). O mecanismo de registro menos usado foi o e-SUS (7,8%). As EqEqNASF potencializam seu trabalho à medida que desenvolvem suas atividades de forma coordenada e compartilhada com as EqAB. EqNASF. Os mecanismos de registro enfrentam fragilidades como a consolidação das informações e falta de acesso à Internet nas UBS, o que mostra a necessidade de adaptações em mecanismos informatizados como o e-SUS. Este estudo oferece subsídios para a compreensão dos profissionais dos NASF quanto ao planejamento e desenvolvimento de ações compartilhadas. É importante também estudos que proponham estratégias para a qualificação dos registros dos processos de trabalho e o acesso às informações da AB, o que implica em qualificar a implantação do e-SUS. Assim, será possível a qualificação dos processos de avaliação e planejamento das equipes da AB e dos NASF.

Palavras-Chave: Atenção Primária à Saúde, Saúde da Família, Registro em Saúde.



**EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E
INTERMITENTE SOBRE A ATIVAÇÃO MUSCULAR, FORÇA MUSCULAR, RESISTÊNCIA
MUSCULAR LOCALIZADA E ÁREA DE SECÇÃO TRANSVERSA EM HOMENS**

**EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E
INTERMITENTE SOBRE A RESISTÊNCIA MUSCULAR LOCALIZADA E A ÁREA DE SECÇÃO
TRANSVERSA EM HOMENS**

LUCAS DE FREITAS VIEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **EDUCAÇÃO FÍSICA** - Email: (lukas_freitas@hotmail.com)

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientadora

Depto. **EDUCAÇÃO FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (helpcirilo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O objetivo desse estudo foi comparar o efeito do treinamento resistido (TR) com restrição de fluxo sanguíneo (RFS) contínua e intermitente sobre a hipertrofia muscular (HM) e resistência muscular localizada (RML) de homens saudáveis. Vinte e cinco homens com experiência em TR - entre dois e doze meses de prática -, faixa etária de 18 a 36 anos e desprovidos de lesões, ou histórico de lesões, mioarticulares nos membros superiores foram divididos de forma aleatória em três grupos: a) BC+RFSC = baixa carga + restrição de fluxo sanguíneo contínuo: quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM combinado com a restrição de fluxo sanguíneo contínuo; b) BC+RFSI = baixa carga + restrição de fluxo sanguíneo intermitente: quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM combinado com a restrição de fluxo sanguíneo intermitente; c) BC = baixa carga: quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM sem a RFS. Foram realizadas 12 sessões de TR com duração de seis semanas, sendo duas vezes por semana. Utilizou-se quatro exercícios: supino reto com barra, puxada frontal na polia alta, rosca tríceps no pulley e rosca bíceps direta no pulley, respectivamente. Antes e depois dessas 12 sessões foram avaliadas a HM e RML. Como resultado, observou-se que não houve diferenças significativas entre os grupos para todas as variáveis ($p>0,05$). Porém, houve para a RML no exercício rosca tríceps na polia apenas no grupo BC+RFSC ($p<0,001$) e no exercício rosca bíceps na polia houve diferenças nos grupos BC+RFSC, BC+RFSI e BC ($p<0,001$; $p=0,002$; $p=0,032$, respectivamente). Conclui-se que ambas as formas de RFS parecem ser uma boa alternativa para o aumento da RML dos membros superiores nos exercícios uniarticulares.

Palavras-Chave: oclusão vascular, exercício de resistência, variáveis neuromusculares.



**OFERTA E DISTRIBUIÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO BRASIL: IMPACTO E
PERCEPÇÕES SOBRE O PROGRAMA MAIS MÉDICOS**

**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS MÉDICOS DO PROGRAMA MAIS MÉDICOS E FATORES
ASSOCIADOS**

LUCAS HENRIQUE PAUPITZ MENDES – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (lucaspaupitz@gmail.com)

LUCIANO BEZERRA GOMES - Orientador

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (lucianobgomes@gmail.com)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a satisfação dos médicos do Programa Mais Médicos com o programa e estabelecer relações entre a satisfação e elementos do seu contexto de trabalho, de modo a gerar discussões acerca das necessidades de melhoria do programa. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, a partir de dados coletados de dezembro de 2015 a setembro de 2016 através de questionário autoaplicável contendo dados sociodemográficos, de educação, de avaliação da estrutura física e de satisfação. Participaram do estudo um total de 254 médicos, que foram classificados como satisfeitos ou insatisfeitos. A satisfação foi cruzada com as demais variáveis e foi realizado o qui-quadrado de Pearson e calculado o Odds Ratio com intervalo de confiança de 95%. Foi considerada uma significância de 5%. A análise estatística demonstrou que ter profissionais concursados na unidade de saúde está estatisticamente associado em relação inversa com a satisfação. Além disso, foi encontrado que ter profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) atuando na unidade, ter estrutura física da unidade adequada e ter estrutura física dos consultórios adequada são fatores associados a um aumento na satisfação do médico com o programa. Os resultados demonstraram que o principal fator que afeta a satisfação é a estrutura física, com destaque para os consultórios, o que aponta para o sucesso do programa no seu eixo infraestrutura, dado o grande percentual de satisfação geral dos médicos. O aumento da satisfação relacionado à presença dos profissionais do NASF na unidade revela a importância do caráter multiprofissional do cuidado na atenção primária em saúde. Por fim, a menor satisfação dos médicos em unidades cujos demais profissionais de saúde são concursados parece estar relacionada com a contradição de o médico ser o único profissional de nível superior que não tem um vínculo bem estabelecido na equipe, necessitando de mais estudos para aprofundar a análise.

Palavras-Chave: Satisfação, Programa Mais Médicos, Atenção Primária à Saúde.



**USO DE JOGOS VIRTUAIS ELETRÔNICOS, FATORES MOTIVACIONAIS E EXCESSO DE PESO EM
ADOLESCENTES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DE JOÃO PESSOA**

**FATORES MOTIVACIONAIS PARA À PRÁTICA DE JOGOS VIRTUAIS ELETRÔNICOS EM
ADOLESCENTES**

BRENO FEITOSA DA SILVA – Programa - **PIVIC**

Curso: **EDUCAÇÃO FÍSICA** - Email: (brenofeitosasilva@gmail.com)

LUCIANO MEIRELES DE PONTES - Orientador

Depto. **EDUCAÇÃO FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mslucianomeireles@gmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar os fatores motivacionais para a prática de jogos virtuais eletrônicos em adolescentes. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa. Participaram da amostra 50 adolescentes de ambos os sexos com idades entre 14 a 19 anos ($16,4 \pm 1,7$ anos) matriculados em uma escola pública Estadual de João Pessoa. Os fatores motivacionais foram identificados por meio de um questionário com questões relacionadas aos indicadores sociodemográficos e uso de jogos virtuais eletrônicos. O plano analítico processou dados descritivos de distribuição de frequência, média, mínimo, máximo e desvio padrão. Foi utilizado o software SPSS versão 20 for Windows®. Resultados: A prevalência de uso de vídeo games em ambos os性s foi de 40,0%. Sobre o tempo de prática dos jogos foi identificado a seguinte frequência: 42,8% jogam de 1 a 2 anos, 9,5% de 3 a 4 anos e 47,6% superior a 4 anos; a respeito dos equipamentos utilizados: 47,7% usam o computador, 23,8% console, 19,0% smartphone/tablete e 9,5% outro tipo de tecnologia; sobre o local de prática: 76,2% jogam em casa, 19,0% na casa de amigos e 4,8% em outros locais; em relação ao tipo de jogo, 42,8% preferem ação, 23,8% esporte, 14,3% aventura, 9,5% estratégia e 9,5% outro gênero; Em relação aos fatores motivacionais: 47,6% iniciaram por causa dos amigos, 28,6% por curiosidade, 19,0% devido à família e 4,8% por outra motivação; em relação ao sentimento vivenciado no jogo, 42,8% apontam o relaxamento, 28,5% satisfação, 19,0% prazer e 9,5% estresse/raiva. Conclusão: O uso de jogos virtuais eletrônicos esteve presente na rotina dos adolescentes, mesmo com uma maior parte tendo relatado não fazer utilização no seu cotidiano no presente momento. A principal motivação para o início na prática de jogos virtuais foi a influência de amigos, tendo sido identificado que o principal sentimento de quem faz uso deste tipo de tecnologia é a percepção de relaxamento.

Palavras-Chave: Adolescentes, Jogos virtuais, Motivação.



**AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE
A GESTAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE
A GESTAÇÃO EM PUÉRPERAS DO HOSPITAL FREI DAMIÃO**

RAFAELLA ALENCAR JERÔNIMO – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (rafaellaajeronimo@gmail.com)

EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (esergiosousa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar a implementação das Políticas Públicas de Saúde na prevenção da infecção pelo vírus Zika e suas complicações. Para tanto, realizamos estudo do tipo transversal, qualquantitativo, onde foi analisada a realidade socioeconômica e obstétrica das puérperas internadas; as orientações recebidas para a prevenção da infecção pelo vírus Zika e para o controle do mosquito Aedes aegypti; os cuidados que a puérpera conseguiu seguir para prevenir a infecção pelo vírus Zika; os motivos pelos quais as puérperas não conseguiram seguir as orientações preconizadas para a prevenção da infecção; a morbimortalidade do recém-nascido e sua relação com a infecção pelo vírus Zika. Os dados foram coletados em 2016/2017 por meio de entrevistas realizadas com 30 puérperas internadas na enfermaria do setor de obstetrícia da Maternidade Frei Damião, localizada em João Pessoa (PB). O estudo evidenciou que a maioria das puérperas entrevistadas possuía baixos indicadores socioeconômicos. Apesar da universalização do acesso das gestantes ao pré-natal (PN), 23,3% iniciou tardeamente o PN, refletindo falhas na captação ainda no primeiro trimestre gestacional e deixando as mulheres mais vulneráveis aos fatores que possam colocar em risco o binômio materno-fetal. Em relação às orientações recebidas para prevenção da Zika, destaca-se a adesão proporcionalmente inferior ao conhecimento das medidas preventivas referido pelas puérperas. O uso de repelente apropriado para gestantes e o uso de roupas compridas figuraram como as recomendações mais lembradas e seguidas pelas entrevistadas. Quanto ao controle do mosquito, destacaram-se evitar criadouros e o armazenamento adequado da água.

Palavras-Chave: Prevenção Primária, Política de Saúde, Zika virus.



**AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE
A GESTAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE
A GESTAÇÃO EM PUÉRPERAS DO INSTITUTO CÂNDIDA VARGAS**

PRISCYANNE LINS FILGUEIRAS – Programa - PIBIC

Curso: MEDICINA - Email: (priscyannelins@gmail.com)

EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (esergiosousa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar a implementação das Políticas Públicas de Saúde na prevenção da infecção pelo vírus Zika e suas complicações. Para tanto, realizamos estudo do tipo transversal, qualiquantitativo, onde foi analisada a realidade socioeconômica e obstétrica das puérperas internadas; as orientações recebidas para a prevenção da infecção pelo vírus Zika e para o controle do mosquito Aedes aegypti; os cuidados que a puérpera conseguiu seguir para prevenir a infecção pelo vírus Zika; os motivos pelos quais as puérperas não conseguiram seguir as orientações preconizadas para a prevenção da infecção; a morbimortalidade do recém-nascido e sua relação com a infecção pelo vírus Zika. Os dados foram coletados em 2016/2017 por meio de entrevistas realizadas com 30 puérperas internadas na enfermaria do setor de obstetrícia do Instituto Cândida Vargas, localizada em João Pessoa (PB). O estudo evidenciou que a maioria das puérperas entrevistadas possuía baixos indicadores socioeconômicos. Apesar da universalização do acesso das gestantes ao pré-natal (PN), 20% iniciou tardeamente o PN, refletindo falhas na captação ainda no primeiro trimestre gestacional e deixando as mulheres mais vulneráveis aos fatores que possam colocar em risco o binômio materno-fetal. Em relação às orientações recebidas para prevenção da Zika, destaca-se a adesão proporcionalmente inferior ao conhecimento das medidas preventivas referido pelas puérperas. O uso de repelente apropriado para gestantes e o uso de roupas compridas figuraram como as recomendações mais lembradas e seguidas pelas entrevistadas. Quanto ao controle do mosquito, destacaram-se evitar criadouros e o armazenamento adequado da água.

Palavras-Chave: Prevenção Primária, Política de Saúde, Zika virus.



**AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE
A GESTAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO VÍRUS ZIKA DURANTE
A GESTAÇÃO EM PUÉRPERAS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

ELIOMAR TOMAZ DE BRITO NETO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (eliomartomazneto@gmail.com)

EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (esergiosousa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar a implementação das Políticas Públicas de Saúde na prevenção da infecção pelo vírus Zika e suas complicações. Para tanto, realizou-se estudo do tipo transversal, qualiquantitativo, onde foi analisada a realidade socioeconômica e obstétrica das puérperas internadas; as orientações recebidas para a prevenção da infecção pelo vírus Zika e para o controle do mosquito Aedes aegypti; os cuidados que a puérpera conseguiu seguir para prevenir a infecção pelo vírus Zika; os motivos pelos quais as puérperas não conseguiram seguir as orientações preconizadas para a prevenção da infecção; a morbimortalidade do recém-nascido e sua relação com a infecção pelo vírus Zika. Os dados foram coletados em 2016/2017 por meio de entrevistas realizadas com 30 puérperas internadas na enfermaria do setor de Obstetrícia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizado em João Pessoa (PB). O estudo evidenciou que a maioria das puérperas entrevistadas possuía baixos indicadores socioeconômicos. Apesar da universalização do acesso das gestantes ao pré-natal (PN), 30% iniciou tarde o PN, refletindo falhas na captação ainda no primeiro trimestre gestacional e deixando as mulheres mais vulneráveis aos fatores que possam colocar em risco o binômio materno-fetal. Em relação às orientações recebidas para prevenção da Zika, destaca-se a adesão proporcionalmente inferior ao conhecimento das medidas preventivas referido pelas puérperas. O uso de repelente apropriado para gestantes e o uso de roupas compridas figuraram como as recomendações mais lembradas e seguidas pelas entrevistadas. Quanto ao controle do mosquito, destacaram-se evitar criadouros e o armazenamento adequado da água.

Palavras-Chave: Prevenção Primária, Política de Saúde, Zika virus.



**EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E
INTERMITENTE SOBRE A ATIVAÇÃO MUSCULAR, FORÇA MUSCULAR, RESISTÊNCIA
MUSCULAR LOCALIZADA E ÁREA DE SECÇÃO TRANSVERSA EM HOMENS**

**EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E
INTERMITENTE SOBRE A ATIVAÇÃO MUSCULAR EM HOMENS**

MARLON MADEIRO BRASILIANO – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (marlomadeiro@hotmail.com)

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (helpciriolo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar o efeito do treinamento de força (TF) com a restrição de fluxo sanguíneo (RFS) contínua ou intermitente sobre ativação muscular. Participaram do estudo 24 homens com experiência em TF, que responderam negativamente a todos os itens do Physical Activity Readiness Questionnaire / PAR-Q , que apresentaram o índice de massa corporal menor que 30 m².kg⁻¹, os que não apresentaram histórico de algum tipo de lesão osteomioarticular nos membros superiores nos últimos seis meses e os não fumantes que foram divididos aleatoriamente em três grupos experimentais: a) quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM combinado com a RFS contínua (BC+RFSC), b) quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM combinado com a RFS intermitente (BC+RFSI), c) quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM sem a RFS (BC). Foram realizadas 12 sessões de TF (duração de seis semanas, sendo duas vezes por semana). Na primeira e na última sessão foi avaliada a ativação muscular do bíceps e tríceps nos quatro exercícios (supino reto, puxada frontal, rosca tríceps e rosca bíceps, respectivamente). Na análise comparativa da ativação muscular do bíceps e do tríceps nos exercícios supino reto, rosca tríceps e rosca bíceps, observou-se que não existiram interações entre grupo × tempo × séries, grupo × tempo, grupo × séries, tempo × séries, no grupo, no tempo e nas séries ($p>0,05$); entretanto, no momento tempo houve aumento significativo no grupo BC+RFSI na 1^a, 2^a e 4^a séries ($p<0,05$) apenas na ativação muscular do bíceps. Conclui-se que a ativação muscular do bíceps e tríceps parecem ser semelhante nos exercícios supino reto, rosca tríceps e rosca bíceps quando comparado a RFS contínua vs. intermitente, porém, a RFS intermitente parece melhorar a ativação muscular do bíceps apenas no exercício puxada frontal.

Palavras-Chave: eletromiografia, kaatsu training, oclusão vascular.



**EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E
INTERMITENTE SOBRE A ATIVAÇÃO MUSCULAR, FORÇA MUSCULAR, RESISTÊNCIA
MUSCULAR LOCALIZADA E ÁREA DE SECÇÃO TRANSVERSA EM HOMENS**

**EFEITO DO TREINAMENTO DE FORÇA COM RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO CONTÍNUA E
INTERMITENTE SOBRE A FORÇA MUSCULAR EM HOMENS**

DANILO VICENTE CALDAS COSTA – Programa - PIVIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (danillo_caldas@hotmail.com)

MARIA DO SOCORRO CIRILO DE SOUSA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (helpciriolo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi comparar o efeito do treinamento de força (TF) com restrição de fluxo sanguíneo (RFS) contínua ou intermitente sobre a força muscular dinâmica (FMD) e força muscular isométrica (FMI) de homens saudáveis. Vinte e cinco homens com experiência em TF e faixa etária de 18 a 36 anos foram divididos aleatoriamente em três grupos experimentais: a) quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM combinado com a restrição de fluxo sanguíneo contínua (BC+RFSC), b) quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM combinado com a restrição de fluxo sanguíneo intermitente (BC+RFSI), c) quatro exercícios de baixa carga a 20% de 1RM sem a RFS (BC). Foram realizadas 12 sessões com execução bilateral: supino reto (com barra convencional e anilhas calibradas), puxada frontal, rosca tríceps no pulley e rosca bíceps direta no pulley (em máquinas convencionais), respectivamente. Para os três grupos, os participantes completaram quatro séries de 15 repetições, utilizando 20% de 1RM com 30 segundos de intervalo entre todas as séries e um min entre os exercícios. Para o grupo de BC+RFSI o manguito foi desinflado entre as séries e para o grupo de BC+RFSC o manguito foi mantido inflado entre as séries, porém foi desinflado sempre ao final de cada exercício. A velocidade de execução para os três grupos foi estabelecida em três segundos (1,5 para a ação muscular concêntrica e 1,5 para a excêntrica) controlada por meio de um metrônomo. Observou-se que não houve diferenças entre os grupos para todas as variáveis ($p>0,05$), porém as formas da RFS aumentaram os valores médios. As duas formas de RFS (continua ou intermitente) parecem promover melhorias nos valores médios pré e pós-teste nas variáveis da FMD e FMI.

Palavras-Chave: kaatsu training, oclusão vascular, exercício de força.



**INTEGRAÇÃO DOS DADOS PERCEPTIVO-AUDITIVOS, ACÚSTICOS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM DIFERENTES DISTÚRBIOS DA VOZ**

**INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM PARALISIA UNILATERAL DE PREGA VOCAL**

MAXSUEL ALVES AVELINO DE PAIVA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (maxsuelalvs@hotmail.com)

LEONARDO WANDERLEY LOPES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lwlopes@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

O objetivo foi Investigar a integração de medidas perceptivo-auditivas, acústicas e de autoavaliação em pacientes com parálisia de prega vocal unilateral. Participaram desta pesquisa 133 pacientes, que apresentassem queixa vocal e que já tivessem realizado avaliação laringológica. Os pacientes responderam a uma breve anamnese, abordando os fatores de risco (pessoais, ambientais e organizacionais) e sintomas vocais (auditivos e sensoriais), e preencheram três protocolos de autoavaliação (Qualidade de Vida em Voz - QVV, Índice de Desvantagem Vocal - IDV e Escala de Sintomas Vocais - ESV). Três fonoaudiólogos realizaram a avaliação perceptivo-auditiva da intensidade do desvio vocal (GG-grau geral), grau de soprosidade (GS), grau de rugosidade (GR) e grau de tensão (GT) da amostra coletada. Foram extraídas as medidas acústicas de média e desvio padrão (DP) da frequência fundamental (Fo), jitter, shimmer e glottal to noise excitation (GNE). Quanto à condição laríngea, os pacientes foram separados de acordo com os diagnósticos laríngeos, sendo: indivíduos sem alteração laríngea (115) e pacientes com parálisia unilateral de prega vocal (18). Foi realizada a análise estatística descritiva para todas as variáveis analisadas, incluindo-se os valores de média e desvio padrão. Observou-se que existe diferença entre o número de sintomas totais, número de sintomas auditivos, GG, GS, GR e GT, no número de sintomas vocais na ESV e nos valores de jitter, shimmer e GNE em pacientes com PUPV e indivíduos sem alteração laríngea. Resultados: Pacientes com PUPV apresentaram maiores números de sintomas totais e auditivos que indivíduos com LN. Na análise perceptivo-auditiva os pacientes com PUPV apresentam valores maiores para GG, GS, GR e GT que indivíduos com LN. No que diz respeito à autoavaliação, apenas no protocolo ESV observamos diferença significativa entre os grupos, onde os indivíduos com PUPV apresentaram maior valor no score. Com relação às medidas acústicas, observou-se que indivíduos com PUPV apresentaram maiores valores para as medidas de jitter, shimmer e GNE. Na sequência, realizou-se o teste de correlação entre as medidas de autoavaliação, perceptivo-auditivas e acústicas nos grupos estudados. Observou-se correlação negativa forte entre GNE do grupo PUPV e os GS ($p=0,05$), GR ($p=0,05$) e GG ($p=0,05$), e entre a média de Fo do grupo PUPV e GR ($p=0,05$). Correlação positiva forte entre o jitter do grupo de pacientes com PUPV e o GG ($p=0,05$) e o GS ($p=0,05$). Existe correlação negativa moderada entre a média de Fo do grupo PUPV e o GG ($p=0,05$), e fraca entre GNE do grupo de LN e o GS ($p=0,05$). Houve correlação positiva moderada entre o shimmer do grupo de PUPV e o GG ($p=0,05$) e o GR ($p=0,05$), entre jitter do grupo PUPV e o GS ($p=0,05$), e entre shimmer do grupo LN com o GG ($p=0,001$). Observou-se também uma correlação positiva fraca entre jitter do grupo LN e GT ($p=0,05$) e GG ($p=0,05$), e entre shimmer do grupo LN e GR ($p=0,05$) e GT ($p=0,05$). Com relação aos protocolos de autoavaliação, observou-se correlação positiva fraca entre a ESV de indivíduos com LN e o GG ($p=0,05$).

Palavras-Chave: Voz, Acústica, Distúrbios da Voz.





**ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIDIARREICA DE EXTRATOS BRUTOS E CONSTITUÍNTES ATIVOS
OBTIDOS DE PRODUTOS NATURAIS EM MODELOS ANIMAIS**

AVALIAÇÃO DOS MECANISMOS ANTIDIARREICOS DO P-CIMENO (P-ISOPROPILTOLUENO)

MATHEUS MARLEY BEZERRA PESSOA – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (mmarleybp@gmail.com)

LEONIA MARIA BATISTA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (leoniab@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

O p-cimeno (p-isopropiltolueno) foi escolhido para o presente estudo pelo critério quimiotaxonômico por ser um composto orgânico aromático, sendo classificado como um hidrocarboneto, da classe dos monoterpenos presente em uma variedade de óleos essenciais de plantas gimnospermas e angiospermas, sendo encontrado em mais de 100 plantas. Precursor do carvacrol e um dos principais constituintes do óleo essencial das espécies do gênero *Potrium*, com mais de 80% de suas espécies encontradas na região da Amazônia. Estudos feitos pelo nosso grupo de pesquisa avaliou a atividade antidiarreica do p-cimeno e esta atividade possivelmente está relacionada a um efeito antimotilidade. Estes resultados justificam a necessidade de novos estudos frente a atividade antissecrória e os mecanismos de ação antimotilidade. O objetivo do presente estudo foi avaliar os mecanismos de ação antimotilidade e a ação antissecrória do p-cimeno em modelos experimentais. Todos os protocolos experimentais foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais/UFPB (CEUA Nº 080/16). Foi avaliado o mecanismo de ação antissecrória no modelo de avaliação do acúmulo intraluminal de fluido intestinal (enteropooling) induzido por óleo de rícino e a participação do NO e dos KATP nos mecanismos antimotilidade do p-cimeno no modelo de trânsito intestinal. Para análise estatística, os resultados foram expressos como média ± SEM (dados paramétricos) e a análise de variância de uma via (ANOVA), seguido por pós-teste (Dunnett e/ou Tukey), com $p < 0,05$. Pela análise dos resultados obtidos no, no modelo de enteropooling, a melhor dose (200 mg/kg) do p-cimeno reduziu o fluido intestinal de $0,22 \pm 0,018$ g, com 42% de inibição do fluido, quando comparado ao controle negativo ($0,38 \pm 0,018$ g). Nos mecanismos de ação antimotilidade, foi possível observar que o p-cimeno (200 mg/kg) inibiu o trânsito intestinal do marcador carvão ativado para 43% ($p < 0,001$) em comparação ao controle negativo 87%. O pré-tratamento com L-NAME ou glibenclamida reverteram de forma significativa o efeito inibitório desse monoterpeno sobre o trânsito intestinal para 85% ($p < 0,001$) e 92% ($p < 0,001$), respectivamente, quando comparado ao grupo tratado apenas com L-NAME 86% e glibenclamida 94%. Dessa forma, conclui-se que o p-cimeno possui atividade antidiarreica mediada por um efeito antissecrória e antimotilidade.

Palavras-Chave: p-cimeno, antissecrória, antimotilidade.



**EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO ASSOCIADA AO TREINAMENTO DE MARCHA EM ESTEIRA
EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON**

ASPECTOS CLÍNICOS E SÓCIO DEMOGRÁFICOS DE PESSOAS COM DOENÇA DE PARKINSON

RAMAYANA RUBIANNE GALDINO – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (ramayanagaldino.fisio@gmail.com)

ADRIANA CARLA COSTA RIBEIRO CLEMENTINO - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (aribeiro2406@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

O perfil sociodemográfico da população mundial vem sofrendo grandes modificações, devido ao declínio nos níveis de fecundidade, diminuição na taxa de crescimento populacional e alterações estruturais na pirâmide etária (SIMÕES, 2016). Em 2015, a Organização Mundial de Saúde divulgou por meio do Relatório Mundial sobre envelhecimento que o número de pessoas com mais de 60 anos será duas vezes maior em 2050. Atualmente, a população total tem um número de 900 milhões de idosos e a expectativa é que em 2050 esse número se eleve para 2 bilhões, o que representa um quinto do planeta (OMS, 2015). Essa mudança no panorama mundial exigirá uma mudança social radical, com a criação de novas estratégias públicas relacionadas à terceira idade. Estudo estatístico para estimar a prevalência de DP nas 10 nações mais populosas do mundo, no qual o Brasil está inserido foi realizado por Dorsey et al (2007). Como não havia dados disponíveis sobre a DP no Brasil utilizaram dados da América Latina, chegando à conclusão de que atualmente existem 160 mil casos de DP no Brasil e que em virtude das alterações sociodemográficas o número de casos de DP pode dobrar até 2030. Dado o crescente aumento no número de casos, faz-se importante o conhecimento dos aspectos clínicos e assim possibilitar a fundamentação de novas ações de planejamento, promoção e prevenção ao agravo da doença; evidenciar com maior precisão a eficácia das técnicas já utilizadas, como também de novos métodos terapêuticos que propiciem respostas concretas aos indivíduos em questão, garantindo-lhes uma melhor qualidade de vida. Além de contribuir para uma formação mais ampliada dos profissionais e gestores da área, o que irá fortalecer as Redes de Atenção em Saúde. Objetivou-se analisar e descrever os aspectos clínicos e as condições sócio demográficas de pacientes com DP com acompanhamento clínico da grande João Pessoa. Na amostra estudada, a maioria dos participantes era formada por pessoas idosas, casadas, do sexo masculino com diagnóstico de DP há, em média, cinco anos. O principal meio de transporte usado para ter acesso ao local das intervenções foi o carro próprio, o que foi um agente facilitador no processo de avaliação e reavaliação dos mesmos. Quanto ao tipo clínico, 57% dos pacientes apresentaram um tipo misto tendo o diâmetro esquerdo como o mais acometido. Com relação ao nível de escolaridade, todos os participantes relataram ter concluído o 2º grau (ensino médio) e 71% fizeram algum curso superior. Os procedimentos de coleta envolveram três atividades que foram realizadas ao longo de todos os meses: (i) Divulgação do estudo por meio de cartazes no meio clínico e acadêmico no sentido de atingir uma amostra mais representativa da população que constitui as pessoas com DP da grande João Pessoa; (ii) Visitas aos serviços de referência em Doença de Parkinson duas vezes para entrevista e construção de tabela com os dados de caracterização; (iii) aplicação de questionário semiestruturado e de testes de cognição. Na avaliação do MEEM, levando em consideração que a população apresenta alto nível de escolaridade, não se observou nenhum comprometimento cognitivo severo (CCS). O resultado obtido no DGI, obteve-se baixo risco de quedas. Assim como pela avaliação do FOG-Q o escore médio foi de 6 pontos, o que indica que esses sujeitos não apresentam episódios significativos de congelamento.

Palavras-Chave: qualidade de vida, doença de Parkinson, Perfil.



**CARACTERIZAÇÃO DA PERDA DE PESO ENTRE JUDOCAS JOVENS SEGUNDO DIFERENTES
SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DE COMPETIÇÃO**

PERDA DE PESO ENTRE JUDOCAS: QUANDO, COMO E QUANTO

LUIS ALBERTO LYRA DE AGUIAR – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (luislyra@live.com)

FILIPE FERREIRA DA COSTA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (filipefcosta@outlook.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O período da pesagem para um evento de judô pode ser um fator importante para estimular ou desencorajar práticas de perda rápida de peso entre atletas de judô. Atletas que possuem mais tempo para se recuperarem, podem, teoricamente, sentirem-se encorajados para adotarem práticas de perda de peso potencialmente mais danosas. O objetivo deste estudo foi comparar as práticas e a magnitude da perda de peso entre judocas jovens que participam de dois sistemas de organização esportiva distintos, um com a pesagem no dia do evento, e outra com a pesagem no dia anterior ao evento competitivo. Participaram deste estudo 106 atletas da Federação Paraibana de Judô-FEPAJU (65 masculino e 41 feminino) (pesagem no dia do evento) e 27 atletas da Federação de Judô do Estado do Rio Grande do Norte-FJERN (22 masculino e 05 feminino) (pesagem no dia anterior ao evento), das categorias Sub 13, Sub 15, Sub 18 e Sub 21. Para a coleta de dados foi utilizado questionário estruturado com 21 perguntas, previamente validado para esta população. As questões incluíram itens de informação pessoal, nível competitivo, histórico de peso e de dieta, e comportamentos de perda rápida de peso. Os atletas foram entrevistados nos dias de competição ou em suas próprias academias. Para a comparação dos resultados entre atletas das duas federações foi utilizado o teste U de Man Whitney e o teste qui-quadrado, com nível de significância adotado de 5%. Foi encontrado que 84,8% e 84% dos atletas, respectivamente, da FEPAJU e da FJERN, já realizaram algum tipo de redução de massa corporal. Em ambas as federações, o início é precoce, entre 13 e 14 anos. A quantidade habitual de peso perdido foi de dois quilogramas, e cerca de 50% dos atletas perdem entre um e quatro quilogramas. Os métodos de perda rápida de peso mais utilizados para a redução do peso corporal foram a dieta gradual (FEPAJU = 29,5%, FJERN = 23,8%), pular uma ou duas refeições (FEPAJU = 12,5% e FJERN = 9,5%), e fazer jejum entre atletas da FJERN (28,6%). Neste último método, houve diferença significativa entre atletas das duas filiações. Os atletas da Paraíba e do Rio Grande do Norte tiveram muita influência na atitude da perda de peso por parte dos senseis com mais de 60% de influência, seguido dos colegas de treino também com mais de 60% de influência. E as pessoas que menos influenciaram foram os nutricionistas (23,4% PB e 20% RN), seguido dos preparadores físicos (18,2% PB e 10% RN) e dos médicos (13,3% PB e 15% RN). Podemos concluir que a maioria dos atletas da Paraíba e do Rio Grande do Norte realizam algum método de perda rápida de peso. A magnitude e os métodos utilizados por atletas das duas filiações não diferem de maneira importante, indicando que outras estratégias, além da diminuição do tempo de recuperação entre a pesagem e a luta, podem determinar a atitude dos atletas.

Palavras-Chave: judô, perda de peso, atleta.



OBESIDADE MATERNA E O DESENVOLVIMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA PROLE DE RATOS: ESTUDO DOS MECANISMOS FISIOLÓGICOS E MOLECULARES

EFEITOS DA DISLIPIDEMIA MATERNA SOBRE PARÂMETROS CARDIOVASCULARES, RESPIRATÓRIOS E METABÓLICOS NA PROLE DE RATOS MACHOS

EMMANUEL VERÍSSIMO DE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (emanuel_nutri@hotmail.com)

JOSÉ LUIZ DE BRITO ALVES - Orientador

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jose_luiz_61@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

O presente estudo avaliou os efeitos da dislipidemia materna sobre os níveis de pressão arterial, fisiologia cardiorrespiratória e parâmetros bioquímicos na prole ratos machos. Os protocolos experimentais foram submetidos e aprovados pelo comitê institucional de cuidados e uso de animais da UFPB (protocolo CEUA-UFPB 014/2016). Dez ratas Wistar fêmeas virgens (*Rattus norvegicus*) foram acasaladas com ratos machos na. Após confirmação da prenhez, as ratas foram alocadas em gaiolas individuais e alimentadas com dieta controle (CTL, n=5) ou dislipidêmica (DLP, n=5), durante gestação e lactação. Após o desmame, ambos descendentes de mães CTL e DLP receberam dieta padrão de laboratório. No 30º e 90º 30 dias de vida, amostras de sangue foram coletadas para análises bioquímicas de triglicerídeos (TG), colesterol total (CT), LDL-colesterol, HDL e glicose. Em adição, foram realizados testes de tolerância à glicose e à insulina. Medidas diretas da pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (RF), volume corrente (VT) e ventilação minuto (VE) em condições basais, bem como após hipercapnia (7% de CO₂) e hipóxia (KCN, 0,04%), foram realizados em ratos não anestesiados aos de 90 dias de vida. Ao final da lactação, ratas do grupo DLP apresentaram níveis séricos elevados de colesterol total CT (4,0 vezes), TG (2,0 vezes), VLDL + LDL (7,7 vezes) e redução do colesterol HDL (2,4 vezes), resistência à insulina ($p<0,05$) e esteatose hepática. Aos 30 dias de vida, a prole de ratos machos de mães DLP exibiram elevados níveis séricos de CT ($p<0,05$) e VLDL + LDL ($p<0,05$) em comparação com a prole de mães CTL. Apesar dessas alterações, os níveis séricos de TG, HDL e glicose foram semelhantes entre os grupos ($p>0,05$). Aos 90 dias de vida, a prole de ratos de mães DLP apresentaram elevados níveis de pressão arterial média (PAM, aproximadamente 34%) em comparação ao grupo CTL. No entanto, nenhuma diferença foi observada na FC. Análise espectral da pressão arterial sistólica revelou um aumento significativo nos componentes de LF ($p<0,05$) e relação LF / HF ($p<0,05$) no grupo DLP. Além disso, os animais DLP exibiram um maior delta de variação na pressão arterial após administração do bloqueador ganglionar hexamethonium ($p<0,05$). Interessantemente, as respostas cardiorespiratória à hipercapnia ($p<0,05$) e hipóxia ($p<0,05$) foram aumentadas na prole DLP quando comparado ao grupo CTL. Em conclusão, nossos achados demonstraram que a dislipidemia materna altera a fisiologia cardiorespiratória e pode ser um fator predisponente para desenvolvimento de hipertensão na vida adulta da prole.

Palavras-Chave: Dislipidemia, Hipertensão arterial, gestação e lactação.



**RESILIÊNCIA, CAPACIDADE FUNCIONAL E AUTOCUIDADO COM O DIABETES MELLITUS EM
PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS**

**RESILINCIAS E PERFIL SICO DEMOGRÁFICO DE PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS COM
DIABETES MELLITUS**

THOMAZ HENRIQUE PEREIRA MEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (thomazhenrique_meira@hotmail.com)

KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (katianeyla@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo avaliar e correlacionar os níveis de resiliência o perfil sociodemográfico de pessoas idosas hospitalizados com diabetes mellitus. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e transversal com abordagem quantitativa realizada com 96 idosos com diabetes mellitus em um hospital de ensino na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. A coleta de dados foi realizada entre os meses de novembro de 2016 e fevereiro de 2017, por meio de entrevista utilizando um instrumento semiestruturado para obtenção de dados referentes ao perfil sociodemográfico e para mensurar a resiliência aplicou-se a escala desenvolvida por Wagnild e Young no ano de 1993, adaptada e validada para o Brasil por Pesce et al. em 2005. Os dados coletados foram armazenados em planilhas do Excel e logo após, foram analisados por meio de análise descritiva com auxílio do software Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 22.0. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, nº 56203116.0.0000.5183, parecer nº 1.581.777. Observou-se maior prevalência de mulheres (55,2%), inseridas na faixa etária de 60 - 69 anos (60,4%), casadas ou que possuem um companheiro (54,2%), com ensino fundamental incompleto (36,5%), que referem ser praticantes da religião católica (72,9%), aposentadas (71,9%), que apresentam renda pessoal e familiar entre R\$ 880 e R\$ 1.760 (81,3%) e que residem em João Pessoa (55,2%). Evidenciou-se uma moderada resiliência nos idosos investigados, sendo observada uma média de 121,19 e em relação à correlação entre a resiliência e o perfil sociodemográfico, observa-se uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre o fator Resolução de ações e valores (fator 1) e a variável religião e entre o fator Independência e determinação (fator 2) e as variáveis religião, situação previdenciária, renda familiar e procedência. Portanto, a escassez de estudos sobre resiliência em idosos hospitalizados, expos a necessidade de um enfoque maior nessa área, tendo em vista que além da diabetes mellitus, outros aspectos podem influenciar na resiliência. Sugere-se, portanto estudos que correlacionem a capacidade de resiliência com a hospitalização de idosos para identificar como o regime de internação influencia na capacidade de adaptação às dificuldades no percurso vital do envelhecimento.

Palavras-Chave: Resiliência Psicológica, Idoso, Diabetes Mellitus.





**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DA CLASSE ATIVIDADE/EXERCÍCIO EM IDOSOS
HOSPITALIZADOS**

**FATORES RELACIONADOS AOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DA CLASSE
ATIVIDADE/EXERCÍCIO EM IDOSOS HOSPITALIZADOS**

WYNNE PEREIRA NOGUEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (wynnenogueira@hotmail.com)

MARIA DAS GRACAS MELO FERNANDES - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (graacafernandes@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo identificar os fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem da classe atividade/exercício da NANDA-I evidenciados em pessoas idosas hospitalizadas em unidades clínica; Averiguar os fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem da classe atividade/exercício da NANDA-I em pessoas idosas hospitalizadas em unidades clínica e verificar a associação entre os indicadores clínicos e os fatores relacionados destes diagnósticos nos idosos investigados. Métodos: Trata-se de um estudo descritivo, transversal, desenvolvido em um hospital universitário localizado em João Pessoa PB. A população estudada foi compreendida por 134 idosos hospitalizados em uma unidade clínica do referido hospital. A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2016 a abril de 2017 pelas bolsistas de iniciação científica mediante entrevista subsidiada por instrumento estruturado contemplando questões sociodemográficas, clínicas e os diagnósticos de enfermagem da classe atividade/exercício da taxonomia da NANDA-I com suas características definidoras e seus fatores relacionados. No presente estudo foram observados todos os aspectos éticos explicitados na Resolução 466/2012 do CNS/MS/BRASIL. Resultados e discussão: verificou-se que a maioria dos idosos entrevistados pertenciam ao sexo feminino 73(54,5%), com faixa etária predominante de sessenta à sessenta e nove anos 71(53,0%) e 66(49,3%) eram casados. Evidenciou-se que 51(38,1%) referiram ter frequentado escola de quatro a oito anos e 110(82,1%) tinham renda familiar entre 1,1 e 3 salários mínimo. Em relação as morbidades referidas pelos idosos investigados, houve prevalência de diagnósticos médicos relacionados a doenças do sistema cardiovascular 55(41%). No que diz respeito aos diagnósticos de enfermagem, a mobilidade física prejudicada (84,3%) foi o principal problema identificado, sendo a resistência 77(57,5%) e a força muscular diminuída 76(56,7%) os fatores relacionados mais presentes, no entanto, vale ressaltar que a dor também obteve significância entre os fatores relacionados investigados. No tocante à associação entre as variáveis clínicas investigadas, evidenciou-se maior significância estatística entre diagnósticos de enfermagem e diagnósticos médicos do sistema nervoso, destacando-se: mobilidade com cadeira de rodas prejudicada ($p=0,004$) e risco de síndrome do desuso($p=0,008$) os quais demonstram a contribuição significativa entre estas variáveis e o surgimento de problemas de enfermagem relacionados a atividade/exercício. Conclusão: Os achados do presente estudo demonstram que muitos idosos apresentam dificuldades de locomoção devido à alterações no sistema musculoesquelético advindas do processo de envelhecimento, bem como enfatizou a importância da identificação efetiva dos fatores relacionados a estes problemas, com intuito da prestação de cuidados individualizados e holísticos, para uma assistência de enfermagem efetiva e sistemática, por meio da inferência de diagnósticos de enfermagem acurados, ante à observação direcionada aos indicadores clínicos e fatores relacionados aos problemas de mobilidade evidenciados por pessoas idosas, com vistas à promoção do bem estar global destas pessoas.

Palavras-Chave: Enfermagem, Idoso hospitalizado, Mobilidade física.



**CONDIÇÕES DE SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS NAS
UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ETAPA II)**

CONDição DE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DOS CUIDADORES DE IDOSOS

RAYANNE DE SOUZA EMÍDIO – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (rayannesouza-gba@hotmail.com)

EDILENE ARAUJO MONTEIRO - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE -
(edileneam06@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O presente estudo teve como principal objetivo investigar a condição de saúde do cuidador de idoso e a relação com a sua qualidade de vida. Trata-se de estudo de natureza descritivo, exploratório, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no município de João Pessoa, estado da Paraíba PB. Foram analisadas informações relacionadas à identificação do cuidador de idoso, condição de saúde e qualidade de vida por meio de roteiro de dados sociodemográficos, roteiro sobre identificação dos problemas de saúde e o WHOQOL-bref para verificar a qualidade de vida do cuidador. Os dados foram organizados numa planilha de dupla digitação no Microsoft Office Excel® 2010, contendo a codificação e um dicionário de todas as variáveis. Foram analisadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, além de média e desvio padrão para as variáveis numéricas através do SPSS. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB. Nos resultados identificou-se uma amostra de 248 cuidadores de idosos, a média de idade foi de 44,29 anos, com predominância de cuidadores do sexo feminino (89,5%), solteiros (45,6%), tendo a maior parte cursado 13 anos ou mais de estudo (34,7%). Em relação ao arranjo familiar, 18,1% moravam com outros idosos, filhos e netos, e a maioria (76,4%) referiu utilizar o Sistema Único de Saúde. Quanto ao grau de parentesco do cuidador em relação ao idoso, 51,2% eram filhos; 66,5% residiam com o idoso e 62,5% declararam ser o cuidador principal do idoso. Mais de 95% dos cuidadores declararam não ter curso em instituição formal para cuidar do idoso; 36,3% relataram estar bem informados sobre a saúde/doença do idoso e 38,3% relataram estar bem informados em relação a como cuidar do idoso. A média de tempo na função de cuidador foi de 9,41 anos; a média de dias/semana e horas/dia de cuidados ofertados no último mês foi de 4,75 e 14,75, respectivamente. Em relação a percepção do cuidador de idoso quanto a sua qualidade de vida, 57,3% declararam ter uma boa qualidade de vida e 50,4% declararam estarem satisfeitos com a sua saúde. Quanto aos escores de qualidade de vida, o maior escore foi no domínio físico (70,06) e o pior foi no domínio ambiental (56,09).

Palavras-Chave: cuidadores, idoso, enfermagem geriátrica.



**CONDIÇÕES DE SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS NAS
UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ETAPA II)**

CONDição DE SAÚDE E SOBRECARGA DOS CUIDADORES DE IDOSOS

JAKELLINE DE OLIVEIRA SARAIVA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (jakellinesaraiva@gmail.com)

EDILENE ARAUJO MONTEIRO - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE -
(edileneam06@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

O presente estudo teve como principal objetivo investigar o nível de sobrecarga do cuidador de idoso e sua relação com a condição de saúde. Trata-se de estudo de natureza descritivo, exploratório, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no município de João Pessoa, estado da Paraíba PB. Foram analisadas informações relacionadas à identificação do cuidador de idoso, condição de saúde e sobrecarga do cuidador de idoso, por meio de roteiro de dados sociodemográficos, roteiro sobre identificação dos problemas de saúde e a Escala Burden Interview para avaliar a sobrecarga do cuidador. Os dados foram organizados numa planilha de dupla digitação no Microsoft Office Excel® 2010, contendo a codificação e um dicionário de todas as variáveis. Foram analisadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, além de média e desvio padrão para as variáveis numéricas através do SPSS. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB. Nos resultados identificou-se uma amostra de 248 cuidadores de idosos, a média de idade foi de 44,29 anos, com predominância de cuidadores do sexo feminino (89,5%), solteiros (45,6%), tendo a maior parte cursado 13 anos ou mais de estudo (34,7%). Em relação ao arranjo familiar, houve predominância do cônjuge e filho (23%) e dos arranjos trigeracionais (18,01%). Quanto a utilização do serviço de saúde, 75,4% utilizavam com maior frequência o Sistema Único de Saúde, os serviços de convênios de saúde foram a segunda opção (16,9%). Considerando o grau de parentesco do cuidador em relação ao idoso, 51,2% eram filhos e 8,1% cônjuges. A maioria residia com o idoso (66,5%), além de encontrarem-se na condição de cuidador principal (62,9%). A maioria dos cuidadores considerou estar bem informado quanto a situação de saúde/doença do idoso (36,3%); um índice significante (95,2%) de cuidadores não realizaram nenhum curso quanto aos cuidados com o idoso, entretanto, 38,3% dos cuidadores consideraram que se encontravam bem informados em relação a como cuidar do idoso. Quanto ao tempo de cuidado dedicado ao idoso, verificou-se uma média de 9,41 anos, com médias de 4,75 dias e 14,75 horas por dia de tempo dedicado ao cuidado com o idoso durante a semana; 50,4% dos cuidadores estavam satisfeitos com sua saúde e 44,4% apresentaram sobrecarga moderada a leve.

Palavras-Chave: cuidadores, idoso, enfermagem geriátrica.



**IMPACTO DOS DIFERENTES PONTOS CORTE SOBRE AS ESTIMATIVAS DE TEMPO DE
PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO MENSURADOS POR
ACELEROMETRIA EM ADOLESCENTES DE 10 A 14 ANOS DE IDADE**

**MEDIDA DO COMPORTAMENTO SEDENTRIO POR ACELEROMETRIA: UMA ANLISE DO
IMPACTO DOS DIFERENTES PONTOS CORTES SOBRE O TEMPO DIRIO DE
COMPORTAMENTO EM ADOLESCENTES DE 10 A 14 ANOS DE IDADE**

IALLY RAYSSA DIAS MOURA – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (allyrayssa@hotmail.com)

JOSE CAZUZA DE FARIA JUNIOR - Orientador

Dept. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jcazuazjr@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O presente estudo teve o objetivo de analisar o impacto dos diferentes pontos de corte sobre o tempo diário de comportamento sedentário (CS) em adolescentes, matriculados nos sextos anos do ensino fundamental II, de escolas públicas, na cidade de João Pessoa (PB), no ano de 2014. Trata-se de um estudo transversal, com 594 adolescentes, de 10 a 14 anos de idade, de ambos os sexos. As variáveis sociodemográficas (sexo, idade, classe econômica, série da mãe e turno de aula) foram coletadas por meio de questionário aplicado na forma de entrevista face a face. O comportamento sedentário foi mensurado por meio de acelerômetro (Actigraph GT3X+). Para a redução dos dados foi utilizado o programa Actlife 6.12 e adotou-se os seguintes parâmetros: epoch de 15 segundos; tempo de não uso como 60 minutos de zeros consecutivos no registro dos counts; ter usado o acelerômetro por no mínimo 10 horas, dia e 3 ou mais dias por semana, sendo um dia de final de semana. O tempo médio diário em CS (minutos/dia) foi estimado a partir da aplicação de cinco pontos de cortes: < 800 counts/min (Puyau), 100 counts/min (Evenson), < 184 counts/min (Romanzini), < 100 counts/min (Treuth) e 400 counts/min (Vanhelst). Na análise dos dados foi utilizada a distribuição de frequência absoluta e relativa, intervalo de confiança de 95% (IC95%) para as variáveis qualitativas (sexo, idade, classe econômica, série da mãe, turno de aula), e para as variáveis quantitativas (tempo médio em CS), foi calculado a média e o desvio padrão. Para comparar o tempo médio despendido em CS entre os diferentes pontos de corte analisados foi utilizada ANOVA ONE-WAY, com post hoc de Bonferroni. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico Stata versão 14.0. Foram observadas diferenças significativas ($p<0,05$) no tempo médio por dia em CS entre os diferentes pontos de corte analisados: Puyau ($716,6 \pm 103,3$), Evenson ($461,6 \pm 105,6$), Romanzini ($525,1 \pm 106,0$), Treuth ($460,4 \pm 104,6$) e Vanhelst ($624,8 \pm 106,1$). Essas diferenças se mantiveram quando a análise foi estratificada por sexo e faixa etária do adolescente. Conclui-se que os diferentes pontos de corte impactam nas estimativas do tempo médio diário em CS, limitando a comparabilidade dos resultados de estudos que utilizam estes pontos de corte.

Palavras-Chave: Estilo de Vida Sedentário, Adolescentes, Acelerometria.



**CAMINHOS E DESAFIOS DA PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO
POPULAR**

**SISTEMATIZAÇÃO DOS ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE PRÁTICAS EDUCATIVAS DE
PROMOÇÃO DA SAÚDE E DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN) EM UMA
EXPERIÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA (AB)**

JOÃO BATISTA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (joa1.oliv@gmail.com)

PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ - Orientador

Dept. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (pedrojosecruzpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O presente trabalho consiste de resultado de pesquisa cujos objetos centrais foram a Promoção da Saúde (PS) e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no âmbito da Atenção Básica (AB), particularmente na Estratégia Saúde da Família (ESF), a partir de práticas educativas em grupos comunitários pautados pela perspectiva pedagógica freireana, a Educação Popular (EP). Seu processo investigativo teve como fio condutor o desvelamento de caminhos e a sistematização de atividades nesse contexto. Para tanto, estudou-se a experiência do Programa de Extensão PINAB Práticas Integrais de Promoção da Saúde e Nutrição na Atenção Básica, vinculado ao Departamento de Promoção da Saúde/CCS e ao Departamento de Promoção da Saúde/CCM da Universidade Federal da Paraíba. O caminho investigativo foi construído através de uma pesquisa qualitativa, envolvendo a valorização dos contextos pesquisados. Sua operacionalização se deu a partir de uma pesquisa documental. Houve coleta de dados acerca do funcionamento, histórico, estruturação e pautas do Programa de Extensão estudado, centralmente no que tange à suas realizações educacionais no campo da Promoção da Saúde e da SAN nas comunidades de sua atuação, sendo então informações levantadas, registradas e organizadas através de um roteiro, com preenchimento dos próprios pesquisadores, a partir de seu olhar e do acesso a fontes documentais, sem abordagem a seres humanos. Como resultado, pôde-se apontar a origem e os pressupostos que sustentaram o Programa de Extensão; o funcionamento e organização de suas práticas educativas, englobando visitas domiciliares e grupos operativos, dentro dos quais foram enumerados: Grupo de Gestantes; Grupo Escola; Grupo de Idosos; Grupo Programa Bolsa Família; Grupo de Mobilização Popular; Grupo Saúde na Comunidade; Grupo Terapia Comunitária; Grupo Saúde do Trabalhador; Grupo Horta Popular Boa Esperança; Grupo Caminhada; Grupo Brincando com a Mente; Grupo Fórum Intersetorial de Promoção da SAN; Grupo Horta no Vila. Também identificaram-se as dimensões do ensino e da pesquisa do Programa, assim como se refletiu sobre alguns dos principais caminhos e desafios das práticas educativas nesse contexto. O PINAB enfatizou caminhos com base em metodologias que priorizaram conhecer as pessoas e dialogar com elas para encontrar saídas conjuntas para os problemas de saúde, nutrição e alimentação. Em nossa visão, a experiência do PINAB objeto desta pesquisa demonstra que, por meio da Educação Popular, podem-se delinear estratégias e caminhos participativos, críticos e amorosos de promoção da saúde e de fomento à SAN com os grupos sociais comunitários, o que oportunizou o desenvolvimento das atividades com parceria, proatividade e comprometimento. Processualmente, foi tecida uma reorientação da nutrição e da saúde como prática social e profissional. Mesmo com limites, a experiência do PINAB aponta caminhos suficientes para acreditarmos que a Educação Popular fundamenta uma teoria e uma prática de um agir crítico em PS e em SAN na Atenção Básica.

Palavras-Chave: Promoção da Saúde, Segurança Alim. e Nutr., Atenção Básica.





**ANÁLISE DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DE PRODUTOS NATURAIS E/OU SINTÉTICOS
BIOATIVOS SOBRE DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

**CARACTERIZAÇÃO DO EFEITO VASORRELAXANTE DO INDOL-3-CARBINOL EM ARTÉRIA
MESENTÉRICA DE RATO**

LINNIUANA ANGELO DE AZEVEDO – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (linny.az@hotmail.com)

ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONÇALVES - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (islania.ltf@gmail.com)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito vasorrelaxante do indol-3-carbinol (I3C), um ácido fenólico encontrado em crucíferas, em artéria mesentérica de rato. Anéis de artéria mesentérica de rato foram montados em sistema para órgão isolado preenchidos com solução de Tyrode, à temperatura 37° C, continuamente gaseificada com uma mistura carbogênica (95% de O₂ e 5% de CO₂) e submetidos a uma tensão de repouso de 0,75 g. Os experimentos de tensão isométrica revelaram que o I3C (1 μM 10 mM) promove relaxamento dependente de concentração em anéis mesentéricos, com endotélio funcional, pré-contraídos com fenilefrina (1 μM) ($pD_2 = 3,21 \pm 0,05$, $Emax = 103,9 \pm 4,2$, $n = 5$), e este efeito não foi atenuado pela remoção do endotélio vascular ($pD_2 = 3,09 \pm 0,03$, $Emax = 105,8 \pm 2,6$, $n = 5$). Esses resultados sugerem que a resposta vasorrelaxante induzida pelo I3C parece não ser mediado por substâncias vasodilatadoras liberadas pelo endotélio vascular. Baseado nessas observações iniciais, os experimentos subsequentes foram realizados com preparações sem endotélio vascular. O I3C promove relaxamento em anéis mesentéricos pré-contraídos com KCl 60 mM ($pD_2 = 3,26 \pm 0,04$, $Emax = 101,6 \pm 2,3$, $n = 5$). Sendo, portanto, um forte indício de que a vasodilação induzida pelo I3C envolva um passo comum na via de sinalização celular dos agentes contratratantes fenilefrina e KCl. Além disso, o I3C (300 μM, 1 mM e 3 mM) antagoniza de maneira concentração dependente a vasoconstrição induzida pelo Ca²⁺ em meio despolarizante nominalmente sem Ca²⁺. O composto também induzi relaxamento das contrações induzidas por S(-)-Bay K 8644, um agonista de canais de Ca²⁺ tipo-L ($pD_2 = 3,36 \pm 0,05$, $Emax = 85,2 \pm 2,60$, $n = 4$). Em conclusão, esses resultados sugerem que o efeito vasorrelaxante induzido pelo I3C é provavelmente mediado por uma inibição do influxo de Ca²⁺ através dos canais de Ca²⁺ dependentes de voltagem.

Palavras-Chave: Vasorrelaxamento, Artéria mesentérica, Indol-3-carbinol.



IMPACTO DO RUÍDO NA SAÚDE DE TRABALHADORES

**QUEIXAS AUDITIVAS DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE
CALÇADOS**

PAULO RODRIGO LYRA DE SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (paulorodrigolyra@hotmail.com)

WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (wagner_teobaldo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

O ruído é geralmente definido como uma energia acústica audível que pode ser prejudicial tanto ao bem estar fisiológico quanto psicológico das pessoas, sendo às vezes associado como um som indesejável. O ruído é considerado como o fator de maior prevalência das origens das doenças ocupacionais e a perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevada (PAINPSE) é um dos mais graves problemas de saúde que podem atingir os trabalhadores. O objetivo desta pesquisa consistiu em investigar as queixas auditivas referidas por trabalhadores expostos ao ruído ocupacional em uma indústria de calçados e materiais esportivos. Um estudo descritivo, observacional e transversal foi realizado através de entrevistas utilizando o Protocolo de Impacto do Ruído na Saúde do Trabalhador de Santos, Andrade e Soares (2016), que contém 51 perguntas, tendo sido aplicadas àquelas relativas a dados pessoais e as relacionadas às queixas auditivas. O instrumento citado foi aplicado em 248 trabalhadores de uma indústria de calçados e materiais esportivos da Região Metropolitana de João Pessoa/PB no período de 2016 a 2017. Os resultados mostraram que 44% dos participantes da pesquisa tinham idade entre 21 e 30 anos, 94% da amostra era destra e 72,2% possuía o ensino médio completo. Um total de 245 entrevistados (98,79%) relatou fazer uso do EPA e a exposição a produtos químicos no ambiente de trabalho foi relatada por 41,5% dos sujeitos. A prevalência das queixas auditivas na população de trabalhadores foi de 42,33% para intolerância a sons intensos, 31,45% para zumbido, 30,52% para plenitude auricular, 20,56% para dificuldade na compreensão de fala, 15,72% para otalgia e 14,28% para diminuição da audição. Concluiu-se que a prevalência de todas as queixas auditivas foi alta, considerando o fato de que tais efeitos são passíveis de prevenção. Considera-se importante que a empresa em questão leve em conta tais dados a fim de otimizar as ações de saúde e segurança e, com isso, contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores.

Palavras-Chave: Ruído, Efeitos do ruído, Trabalho.



IMPACTO DO RUÍDO NA SAÚDE DE TRABALHADORES

**QUEIXAS EXTRA-AUDITIVAS DE TRABALHADORES EXPOSTOS A RUÍDO EM SEGMENTO DE
CALÇADOS**

KARINA VIEIRA SALES PEREIRA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (karinavieirasales@hotmail.com)

WAGNER TEOBALDO LOPES DE ANDRADE - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (wagner_teobaldo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

O ruído é uma realidade em grande parte das atividades industriais, sendo capaz de provocar queixas que vão além da perda auditiva. A exposição ao ruído associada à exposição ao tolueno pode ser altamente prejudicial a saúde com queixas extra auditivas como cefaleia, alterações de sono, alteração no equilíbrio corporal, desregulação da pressão arterial, problemas no estômago, estresse e outros fatores emocionais como baixa tolerância, ansiedade, isolamento, dificuldades nas relações familiares, baixa auto estima e depressão. O presente artigo tem o objetivo de investigar as queixas extra-auditivas dos trabalhadores expostos a ruído em segmento industrial de calçados e materiais esportivos. A pesquisa realizada foi do tipo descritivo, observacional e transversal. Foram realizadas entrevistas com 248 trabalhadores, de ambos os sexos, de uma empresa de calçados localizada na Região Metropolitana de João Pessoa/PB e que estavam expostos ao ruído, utilizando o Protocolo de Impacto do Ruído na Saúde do Trabalhador proposto por Santos, Andrade e Soares (2016). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP/HULW. Entre os principais resultados, verificou-se que as queixas mais mencionadas pelos trabalhadores foram ansiedade (75%), cansaço físico (71,3%) e cansaço mental (66,5%). Por meio desse estudo, foi possível evidenciar que os prejuízos extra auditivos oriundos da exposição a ruídos e tolueno são bastante frequentes entre os trabalhadores. Faz-se necessário, portanto, um maior cuidado da equipe de saúde e segurança do trabalho, como também maior conscientização dos trabalhadores no que diz respeito ao uso contínuo dos equipamentos de proteção individual para otimização da saúde no âmbito ocupacional.

Palavras-Chave: Ruído, Queixas, Trabalho.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS NASCIDOS VIVOS DO ESTADO DA PARAÍBA

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS NASCIMENTOS NA PARAÍBA NO ANO DE 2013

RAFAEL CHAVES CLAUDINO DE QUEIROGA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (rafaelccq@hotmail.com)

JORIA VIANA GUERREIRO - Orientadora

Depto. PROMOÇÃO DA SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (joria2005@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) surgiu da necessidade detectada pelo Ministério da Saúde de possuir um sistema que coletasse dados sobre os nascimentos ocorridos em todo o território nacional e favorecesse o desenvolvimento de ações básicas de saúde relativas ao segmento materno-infantil. Esse sistema de informação possui a Declaração de Nascido Vivo (DN) como seu documento-padrão e oferece uma série de informações úteis para o entendimento das condições de vida de uma população. O SINASC apresenta-se como um excelente instrumento de levantamento de dados acerca da saúde materno-infantil. Diante do exposto, este estudo visa à caracterização do perfil epidemiológico dos nascidos vivos do estado da Paraíba nos 10 anos de uma série histórica (2005 a 2014), mediante dados obtidos pelo SINASC. O presente trabalho configura um estudo descritivo transversal, utilizando dados secundários extraídos do DATASUS, Departamento de Informática do SUS, especificamente acerca das estatísticas vitais, obtidas através do SINASC. A população estudada inclui todos os nascidos vivos do estado da Paraíba entre os anos de 2005-2014, levando a resultados de interesse para descrição de perfil de saúde. Para o estado da Paraíba, foram registrados 594.566 nascimentos nos 10 anos da série histórica (2005-2014) com maioria de nascimentos em ambiente hospitalar, representando 98,8% (n=587.484). Em relação à mãe, o maior percentual de registros foi na faixa etária entre 20 e 24 anos, correspondendo a 29,1% do total da série (n=172.776) e predominância de instrução entre 8 e 11 anos, equivalendo a 36,7% (n=218.332). Ainda sobre a mãe, o estado civil solteira prevaleceu em todos os anos da série histórica e no acumulado para o período, representando 52,1% (n=309.507). Acerca do peso ao nascer dos nascidos vivos, o perfil dos 10 anos aponta para a maioria entre a faixa de 3000 a 3999 g, com 66,1% (n=393.176). A maioria (54,6%) dos nascidos vivos tiveram mães que foram a 7 ou mais consultas (n=324.598). Embora o perfil da série histórica aponte para uma maioria de nascimentos com o tipo de parto vaginal (50,3%), observa-se uma inversão no tipo de parto ao longo dos anos, predominando os nascimentos por via cesárea desde 2010. O nível de completude das variáveis, durante os 10 anos da série, aproximou-se de 96%.

Palavras-Chave: Nascido vivo, Sistema de informação, Perfil de saúde.



CEFALEIA E AUTOMEDICAÇÃO ENTRE ACADÊMICOS DA SAÚDE

CEFALEIA E AUTOMEDICAÇÃO EM ACADÊMICOS DE NEUROANATOMIA

ANA CAROLINE SILVA BEZERRA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (anacarolinesilvaba@hotmail.com)

ANA LÚCIA BASILIO CARNEIRO - Orientadora

Depto. **MORFOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (aluciabc@ig.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

O termo Cefaleia compreende as dores referidas no segmento cefálico, é também definida como a dor localizada acima da linha orbitomeatal, na área do crânio, incluindo a face. Cefaleia, também conhecida como dor de cabeça, é uma queixa neurológica frequente, antiga e universal e um problema de saúde pública. Possui alta prevalência e representa uma das causas de automedicação. O objetivo da pesquisa foi verificar a prevalência de cefaleia e automedicação entre acadêmicos da disciplina de Neuroanatomia. O estudo foi de caráter transversal, descritivo e quantitativo, realizado com 68 acadêmicos matriculados nas disciplinas Neuroanatomia dos cursos de Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB. Utilizou-se como instrumento metodológico um questionário para coleta dos dados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CCS/UFPB (Parecer nº 1.757.878; CAAE 56777816.3.0000.5188). A análise dos dados evidenciou que os acadêmicos dos cursos de Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional eram em sua maioria, do gênero feminino, solteiros com idade entre 18 e 38 anos. Os voluntários, em sua maioria, não trabalham e não praticam atividade física. A prevalência de dor de cabeça ao longo da vida foi acima de 97%. A maioria dos acadêmicos preencheu critérios para diagnóstico de cefaleia primária. Destas, a enxaqueca, principalmente com aura, e a cefaleia tipo tensão (CTT) foram as mais prevalentes. Do grupo em análise, a maioria não tem diagnóstico médico e, portanto, não faz tratamento adequado. Registrhou-se automedicação no tratamento da dor, realizada apenas nas crises, com administração de dipirona e paracetamol. Estudos e adolescência foram os fatores mais relacionados ao início da dor, a qual prejudicou o humor, a concentração e o sono dos acadêmicos. Cefaleia, sem diagnóstico e tratamento adequados, e automedicação estão presentes no dia-a-dia dos acadêmicos das disciplinas de Neuroanatomia e interferiram nas atividades cotidianas, na capacidade de concentração e no humor, fundamentais no processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: Enxaqueca, Cefaleia tipo tensão, Concentração.



**CONDição DE SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM NEOPLASIA DE CABEÇA E PESCOÇO E AS
REPERCUSSões NA QUALIDADE DE VIDA**

**AVALIAÇÃO SOBRE O IMPACTO DA CONDIÇÃO BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES COM NEOPLASIA DE CABEÇA E PESCOÇO**

DIOGO CARNEIRO DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (dicarneiro2@gmail.com)

HELOISA HELENA PINHO VELOSO - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (hhveloso@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

O termo qualidade de vida vem sendo utilizado para avaliar o estado de saúde e o impacto das aplicações terapêuticas em pacientes com diferentes doenças. **OBJETIVO:** O objetivo desta pesquisa é avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, na Fundação Napoleão Laureano (FNL), hospital de referência para o câncer na Paraíba e relacionar os novos conceitos de qualidade de vida, com pacientes com câncer de cabeça e pescoço, enfatizando a sua importância antes, durante e depois do tratamento. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O presente estudo é quali-quantitativo do tipo transversal, com abordagem indutiva com finalidade de avaliar as condições de saúde bucal de sujeitos com câncer na região de cabeça e pescoço, relacionando à qualidade de vida. Utilizou-se o Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida da Universidade de Washington (UW-QOL). Foram entrevistados 24 pacientes, com idades variadas e de ambos os sexos. **RESULTADOS:** A amostra foi de pacientes do sexo masculino (75%), e 91,7% dos participantes tinha mais de 50 anos. Nos quesitos ansiedade, juntamente com o quesito ombros, tiveram as maiores porcentagens no escore máximo (100), ambos com 75%. No questionamento quanto sua qualidade de vida, se comparada com o mês anterior ao diagnóstico do câncer, 10 (42%) pacientes afirmaram estar muito melhor. Outros assuntos também assinalados como importantes foram DOR, SABOR e SALIVA. **CONCLUSÃO:** O estudo permitiu observar os principais efeitos do câncer de cabeça e pescoço, e sua influência na qualidade de vida dos pacientes e descobrir quais os domínios mais afetados quanto aos aspectos emocionais como depressão, ansiedade e bem-estar dos pacientes. Devido à grande abrangência do tema, novos trabalhos que a abordem, são interessantes para assim promover um atendimento de melhor qualidade dentro de uma abordagem multidisciplinar.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Câncer, Multidisciplinar.



**PROJETO TIQUINHO DE ALEGRIA: A PALHAÇOTERAPIA NA HUMANIZAÇÃO HOSPITALAR E
NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PALHAÇOTERAPIA NA MELHORIA DO HUMOR DAS CRIANÇAS
HOSPITALIZADAS NA CONCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

EMANUELLE DE ABREU MOREIRA VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (emanuellejv@hotmail.com)

IAPONIRA CORTEZ COSTA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM CLÍNICA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (iaponiracortez@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O Tiquinho de Alegria é um Projeto de Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com a proposta de contribuir na humanização da assistência à criança hospitalizada, com estratégias lúdicas de riso, alegria e ações educativas no enfrentamento da hospitalização. A ação extensionista é interdisciplinar, com a participação de alunos de vários cursos de graduação da UFPB, que vestidos de palhaços contribuem para mudanças na assistência e no ambiente hospitalar. A criança se diverte e encontra um sentido para sorrir amenizando seus medos. Tratou-se de um estudo de campo, com abordagem qualquantitativa. A amostra resultou em 200 participantes, sendo 80 crianças, 80 acompanhantes de crianças, 40 profissionais de saúde. O cenário da pesquisa foi o HULW, nas Clínicas de Doenças Infecciosas e parasitárias (DIP), Pediatria e Serviço de Assistência Especializada (SAE). Utilizou-se como instrumentos a observação direta e um questionário aplicado antes, durante e após as ações entre palhaços e crianças tendo como critério de inclusão autorização mediante TCLE. A coleta de dados foi no período de agosto/2016 a julho/2017. O estudo teve aprovação do CEP/HULW. Do total de participantes 90% eram da Clínica de Pediatria, 6% da DIP e 4% do SAE. Sobre o perfil das crianças, a idade variou entre 3 e 18 anos sendo a maioria na faixa etária entre 3 a 6 anos (68%). Predominou o gênero feminino (73%). A maioria era de cidades circunvizinhas à capital da Paraíba (99%). Houve uma mediana de 8 dias de internamento. Em relação ao acompanhante, a mãe estava presente em 96% dos entrevistados, 3% estavam acompanhados pelo pai e apenas 1% por outro familiar. Em relação ao conhecimento da intervenção da Palhaçoterapia no ambiente hospitalar, 99% das crianças relataram que já tinham brincado com os palhacinhos e 1% não conhecia a Palhaçoterapia. 80% participaram muitíssimo das brincadeiras, 16% muito e 4% não interagiram com o grupo. Sobre os efeitos da palhaçoterapia na melhoria do humor e da dor das crianças os dados foram obtidos a partir da observação da postura das crianças antes, durante e após a palhaçoterapia e da aplicação da escala de Wong - Baker onde a criança, com a ajuda do acompanhante (de 3 a 6 anos) referiam o grau da dor apontando a figura (carinha). Na postura ANTES, 80% estavam deitadas, 10% sentadas, 6% estavam dormindo e 4% andando no corredor. DURANTE: 27% ficaram sentadas, 68% ficaram de pé e 5% mantiveram-se deitadas. APÓS: 80 % apontaram a figura de muita melhora, 29% mantiveram-se estáveis, para 1% não houve modificação do quadro clínico após a intervenção. Sobre a aceitação das atividades lúdicas desenvolvidas, 80% acharam ótimo; 19% gostaram muito; 1% não gostou. Dos acompanhantes 80% consideraram ótimo e que a criança melhorou; 10% bom e apenas 1% não gostou. Dos 40 profissionais, a maioria (98%) concordou que a palhaçoterapia tem efeito positivo sobre a criança minimizando as dores, tristezas e melhorando o humor, além de modificar o ambiente hospitalar para melhor. Para outros, não houve influência sobre a mudança no quadro clínico (2%). Em contrapartida todos concordaram que modifica o ambiente hospitalar para melhor. Conclui-se que a avaliação dos efeitos da palhaçoterapia na melhoria do humor das crianças hospitalizadas na concepção de profissionais de saúde foi muitíssimo positiva.

Palavras-Chave: Humanização da Assistência, Criança Hospitalizada, Terapia pela arte.



XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALIVIO DA DOR E ANSIEDADE NO TRABALHO DE PARTO

**ELETROESTIMULAÇÃO NERVOSA TRANSCUTÂNEA NO ALIVIO DA DOR E ANSIEDADE NO
TRABALHO DE PARTO**

DIEDJA CLEIDE DA SILVA SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (diedjacleide@hotmail.com)

ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (elianeao@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

O trabalho de parto é considerado como um processo fisiológico natural, que promove a dilatação do colo uterino e por fim a expulsão fetal. A sensação dolorosa produzida pelo plexo uterino é conduzida pelas vias aferentes e seguem as raízes dorsais da medula à altura dos segmentos T10 a L1, enquanto a dor derivada da distensão pélvica e perineal é transmitida pelo nervo pudendo, assim formado pelas raízes nervosas de S2 a S4. Além de ser um momento de desconforto para a mãe, essa dor pode influenciar negativamente o bebê. A Organização Mundial de Saúde (OMS), dentre suas recomendações para o atendimento ao parto normal, incentiva os uso de métodos alternativos. O TENS não interfere nas contrações durante o trabalho de parto, atuando apenas nos pontos dolorosos da parturiente. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar a eficácia da técnica de electroestimulação nervosa transcutânea no que condiz à diminuição da dor, bem como da ansiedade presentes durante a parturição e a promoção de um trabalho de parto mais humanizado. Realizou-se um ensaio clínico e controlado com intervenção terapêutica com 16 voluntárias, sendo n=08 no Grupo Controle e n=08, alocadas no Grupo Experimental, na Maternidade do Instituto Cândida Vargas, localizada na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil, no período de novembro de 2015 a abril de 2017. Após a aceitação voluntária para participar do estudo, por meio da assinatura do TCLE, foi realizada a aplicação da Escala Visual Analógica no início do acompanhamento, a cada quinze minutos na primeira hora e a cada trinta minutos no tempo restante; e a Escala de Hamilton para Avaliação da Ansiedade HAMA, no início do acompanhamento e na fase final do trabalho de parto. A aplicação do TENS utilizando dois pares de eletrodos em nível de T10/11 e S2/S4, paralelamente, com Frequência fixa do aparelho para o modo Burst de 80Hz e 2 Hz, largura de pulso de 275s e intensidade variando de acordo com a parturiente. Para a análise estatística dos dados utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para as variáveis da dor e ansiedade, com nível de significância de 95% ($p<0,05$), utilizando-se o programa estatístico SPSS, versão 20.0 para Windows. Como resultado foi obtido que as parturientes submetidas ao TENS apresentou diferença estatisticamente significativa no que condiz a diminuição da dor em todos os momentos avaliados e da ansiedade após o início da intervenção, com o qual foi obtido um $p<0,05$. O que demonstrou que o TENS é um método alternativo, que não oferece muitos custos, além de ser uma intervenção fisioterapêutica segura e eficiente.

Palavras-Chave: Dor do Parto, Ansiedade, Eletroestimulação Nervosa.



ALIVIO DA DOR E ANSIEDADE NO TRABALHO DE PARTO

**PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO E PERCEPÇÃO, DAS PARTURIENTES SUBMETIDAS À
ELETROESTIMULAÇÃO NERVOSA TRANSCUTÂNEA NA MATERNIDADE DO INSTITUTO
CÂNDIDA VARGAS**

BIANCA OLIVEIRA PEDROSA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (bianca24_girl@hotmail.com)

ELIANE ARAUJO DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **FISIOTERAPIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (elianeao@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

O trabalho de parto é considerado como um processo fisiológico natural, que promove a dilatação do colo uterino e por fim a expulsão fetal. A sensação dolorosa produzida pelo plexo uterino é conduzida pelas vias aferentes e seguem as raízes dorsais da medula à altura dos segmentos T10 a L1, enquanto a dor derivada da distensão pélvica e perineal é transmitida pelo nervo pudendo, assim formado pelas raízes nervosas de S2 a S4. A Organização Mundial de Saúde (OMS), dentre suas recomendações para o atendimento ao parto normal, incentiva os uso de métodos alternativos. O TENS não interfere nas contrações durante o trabalho de parto, atuando apenas nos pontos dolorosos da parturiente. Tendo em vista todos esses aspectos, percebeu-se a importância de realizar um estudo utilizando esse método. O objetivo do respectivo trabalho é traçar o Perfil Sóciodemográfico das parturientes submetidas à Eletroestimulação Nervosa Transcutânea na Maternidade do Instituto Cândida Vargas e observar a percepção das mesmas em relação a dor e a ansiedade durante o trabalho de parto. Para a realização dessa pesquisa realizou-se um ensaio clínico e controlado com intervenção terapêutica com 16 voluntárias, sendo n=08 no grupo Controle e n=08, alocadas no Grupo Experimental, na Maternidade do Instituto Cândida Vargas, localizada na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil, no período de novembro de 2015 a abril de 2017. Aplicou-se um Questionário Sócio-demográfico contendo os antecedentes obstétricos da parturiente e dados clínicos da gestação atual. Após a aceitação voluntária por meio da assinatura do TCLE, foi realizada a aplicação da Escala Visual Analógica e a Escala de Hamilton para Avaliação da Ansiedade HAMA. O TENS era aplicado utilizando dois pares de eletrodos em nível de T10/11 e S2/S4, paralelamente, com Frequência fixa do aparelho para o modo Burst de 80Hz e 2 Hz, largura de pulso de 275s e intensidade variando de acordo com a parturiente. Após a coleta de dados foi realizada a análise estatística dos mesmos, onde se aplicou uma análise descritiva das variáveis sociodemográficas, através do cálculo da média, desvio padrão, mínimo, máximo, frequência absoluta e relativa, utilizando-se o programa estatístico Microsoft Excel 2010. Após essa análise, obteve-se os resultados e no que diz respeito aos dados sociodemográficos, se identificou que a média de idade dos dois grupos foi de 24,7 anos, e a maior parte das parturientes estava em sua primeira gestação 81,3% (n=13). Em relação ao estado civil, 37,5% (n=6) da amostra eram casadas, 37,5% (n=6) solteiras e 25% (n=4) em união estável. Quanto aos níveis de escolaridade foi observado que a maior parte das parturientes possuíam o segundo grau completo (43,8%). Apenas uma paciente não realizou o pré-natal e todas possuíam acompanhantes, sendo a maioria familiares. No que diz respeito à percepção das parturientes em relação à ansiedade e a dor observou-se que na fase final do trabalho de parto houve uma diminuição e controle desses dois sintomas. Concluiendo-se que o TENS é um método alternativo, que não oferece muitos custos, além de ser uma intervenção fisioterapêutica segura e eficiente.

Palavras-Chave: Dor do parto, Ansiedade, Estimulação Nervosa Trans.



**CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM NEOPLASIA DE CABEÇA E PESCOÇO E AS
REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA**

**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE HIGIENE ORAL DE PACIENTES COM NEOPLASIA DE CABEÇA
E PESCOÇO ,ANTES E DEPOIS DO TRATAMENTO DA NEOPLASIA**

YURI BARBOSA ALVES – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (yuri_jp_@hotmail.com)

HELOISA HELENA PINHO VELOSO - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (hhveloso@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

O tratamento anti-neoplásico também promove alguns efeitos adversos que podem atingir a cavidade oral quando a neoplasia está localizada na região de cabeça e pescoço. Nesses casos, é necessário um acompanhamento contínuo por um cirurgião-dentista, para que sejam dadas as orientações adequadas capazes de prevenir e atenuar esses efeitos. Este estudo tem por objetivo avaliar a condição de higiene oral em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, antes e depois do tratamento. Foram pesquisadas: hábitos deletérios além de variáveis associadas à saúde bucal índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD), índice de higiene oral simplificado (IHOS), xerostomia e disgeusia. Os pacientes foram avaliados através do exame clínico e anamnese tanto no Hospital Napoleão Laureano como no Hospital Universitário Lauro Wanderley obtendo uma amostra do grupo I: 25 pacientes antes do tratamento anti-neoplásico e grupo II: 25 pacientes após o tratamento anti-neoplásico. Na análise dos dados obtidos foi verificado a maior incidência dos casos em pacientes do gênero masculino, tendo encontrado em mais de 75% dos pacientes hábitos nocivos predisponente ao câncer (etilismo e/ou tabagismo), assim como uma grande predominância de xerostomia e disgeusia nos pacientes após o tratamento. Os índices CPOS e IHOS foram maiores nos pacientes após o tratamento, decorrente dos efeitos tardios causados pela radioterapia na região de cabeça e pescoço. Tendo assim a necessidade do trabalho preventivo multidisciplinar contra esses hábitos nocivos que são fatores predisponentes ao câncer de cabeça e pescoço e há necessidade de acompanhamento odontológico durante e após tratamento anti-neoplásico, já que efeitos colaterais tardios, associados à situação dentária e agravados pela xerostomia, podem surgir.

Palavras-Chave: Head and Neck Neoplasms, Higiene Oral, Fatores de risco.



NANOFIBRAS POLIMÉRICAS INCORPORANDO ANFOTERICINA B POR CORE-SHELL SOBRE BIOFILME DE CANDIDA ALBICANS

AVALIAÇÃO DA ANTIVIDADE DE NANOFIBRAS POLIMÉRICAS INCORPORANDO ANFOTERICINA B POR CORE-SHELL SOBRE BIOFILME DE CANDIDA ALBICANS

ANTONIO CAVALCANTI NETO – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (cav.neto@gmail.com)

LÚCIO ROBERTO CANÇADO CASTELLANO - Orientador

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (luciocastellano@ccs.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

O tratamento de infecções por Candida sp. vem sendo um desafio nos dias atuais devido ao aumento de casos de resistência do microrganismo aos antifúngicos de primeira escolha. Considerada como droga de segunda escolha e indicada como terapêutica para pacientes em condições específicas, a anfotericina B apresenta-se como potencial uso hospitalar frente às cepas fúngicas resistentes aos outros medicamentos. Sistemas nanoestruturados sob forma de fibras para a liberação controlada de anfotericina B apresentam-se como interessante alternativa à administração atual do fármaco. O objetivo deste plano de trabalho foi avaliar a atividade in vitro de nanofibras poliméricas incorporando Anfotericina B (AF) sobre biofilme de Candida albicans. Foram obtidas nanofibras sintetizadas através da fiação por sopro em solução (SBS) usando-se polímeros PLA/PEG e incorporando concentrações crescentes de AF. Suspensões de Candida albicans ATCC 10221 em solução salina foram plaqueadas em Ágar Sabouraud Dextrose e incubadas em presença de fragmentos 5mm de nanofibras conforme os grupos PLA/PEG, PLA/PEG+AF1, PLA/PEG+AF2, PLA/PEG+AF3, nas quais as concentrações de fármaco variaram durante a síntese. Após, foi realizada a medida dos diâmetros dos halos de inibição de crescimento fúngico. Em seguida, foram formados biofilmes de Candida albicans para teste dos fragmentos das nanofibras. A leitura do biofilme foi feita com adição de cristal de violeta à 0,4%, imediatamente decorada com etanol à 95% e após 45 minutos, transferida para uma nova placa para leitura em espectrofotômetro em filtro absorbância 600 nm. As blendas de PLA/PEG incorporadas com anfotericina B demonstraram boa efetividade in vitro na inibição de crescimento de formas planctônicas do fungo com halos de inibição variando entre 13.90 ± 0.05 e 23.83 ± 0.07 mm, para PLA/PEG+AF1 e PLA/PEG+AF3, respectivamente. Ainda, foi demonstrada efetividade contra biofilmes de Candida albicans ATCC 10221. Desta maneira, conclui-se que existe um potencial para desenvolvimento de nanofibras poliméricas incorporadas com drogas de ação antifúngicas para aplicação tópica em pele e mucosas. Novos estudos são necessários para definição deste potencial e sua utilização em infecções por Candida albicans nos pacientes que demandem o uso de anfotericina B.

Palavras-Chave: nanofibras, anfotericina B, Candida.



**USO DE JOGOS VIRTUAIS ELETRÔNICOS, FATORES MOTIVACIONAIS E EXCESSO DE PESO EM
ADOLESCENTES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DE JOÃO PESSOA**

PREVALÊNCIA DO USO DE VÍDEO GAME EM ADOLESCENTES EUTRÓFICOS E OBESOS

ANDRÉ GONÇALVES DOS SANTOS FILHO – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (andre.santos12341@gmail.com)

LUCIANO MEIRELES DE PONTES - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (mslucianomeireles@gmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O uso de novas tecnologias cada vez mais é presente na adolescência, podendo levar os jovens a inatividade física e a exposição ao sobrepeso e a obesidade. O objetivo deste estudo foi determinar a frequência do uso de equipamentos eletrônicos em adolescentes e a associação com o excesso de peso. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa. Participaram da amostra 50 adolescentes de ambos os sexos com idades entre 14 a 19 anos ($16,4 \pm 1,7$ anos) matriculados em uma escola pública Estadual de João Pessoa. O uso de equipamentos eletrônicos foi identificado por meio de um questionário com questões relacionadas ao tempo despendido com vídeo games, aplicativos/redes sociais e televisão, tendo sido considerado comportamento sedentário um tempo superior a duas horas/dia. As variáveis antropométricas, massa corporal (kg) e estatura (m) foram mensuradas para equacionamento do índice de massa corporal (IMC), tendo sido classificados com excesso de peso os adolescentes que apresentaram valores de IMC superiores ao percentil 85 conforme a idade e sexo. O plano analítico processou dados descritivos de distribuição de frequência, média e desvio padrão. Foi utilizado o software SPSS versão 20 for Windows®. Resultados: Os equipamentos eletrônicos mais utilizados foram os aplicativos e redes sociais (83,3% no sexo feminino e 75% no masculino), seguido por televisão (35% no sexo masculino e 33,3% feminino) e vídeo games (30% no sexo masculino e 6,7% feminino). A prevalência de excesso de peso foi de 30% no sexo masculino e 20% no feminino). O excesso de peso apresentou as seguintes associações com o uso de equipamentos eletrônicos: aplicativos e redes sociais (OR=0,7; IC95%:0,1-4,1; p=0,55); vídeos games (OR=0,9; IC95%:0,2-5,3; p=0,62); televisão (OR=3,2; IC95%:0,6-17,0; p=0,13) Conclusão: O uso de novas tecnologias esteve presente na rotina dos adolescentes com maior prevalência no sexo masculino e para o uso de aplicativos e redes sociais. O excesso de peso acometeu um contingente elevado de jovens, mas não esteve associado ao uso de equipamentos eletrônicos.

Palavras-Chave: Cineantropometria, Novas tecnologias, Saúde.



**ESTADOS DE HUMOR, NÍVEIS HORMONIAIS E VARIANTES ALÉLICAS DOS GENES ACTN3 NO
DESEMPENHO DE ATLETAS EM VOLEIBOL DE PRAIA**

**COMPARAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTINUIDADE ENTRE SETS VENCEDORES E PERDEDORES
NO BRASILEIRO SUB 19 DE VOLEI DE PRAIA**

CAIO TIBÉRIO ESCARIÃO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (caio_tiberio@hotmail.com)

GILMÁRIO RICARTE BATISTA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (cajagr@gmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O voleibol de praia é considerado um jogo imprevisível que apresenta variações nos seus aspectos temporais, nas demandas físicas e nas características dos jogadores. Assim sendo, o objetivo deste estudo foi comparar os coeficientes das ações de continuidade entre sets vencedores e perdedores em equipes sub-19 masculino do circuito brasileiro de voleibol de praia. Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, observacional quantitativa. Estiveram no estudo 32 atletas (16 duplas) brasileiros de voleibol de praia de alto rendimento, participantes do campeonato brasileiro de 2016, realizado na cidade de João Pessoa, organizado pela Confederação Brasileira de Voleibol. Foram avaliadas as ações de continuidade da recepção de saque, levantamento e defesa por meio de uma escala que variou de 0 a 3. O desempenho das ações de continuidade foi avaliado pelo coeficiente de performance proposto por Coleman. Os jogos foram filmados com uma câmera de vídeo. Para alcançar o nível aceitável de confiabilidade na avaliação dos jogos, foi realizado um treinamento com todo o grupo de estudo em análise do desempenho técnico-tático. Os dados são apresentados pela estatística descritiva (mediana, intervalo interquartil (25-75), frequência e porcentagem). As comparações entre os sets vencedores e perdedores das ações de continuidade foram verificadas pelo teste U de Mann-Whitney. Os valores que representam a excelência na qualidade das ações de continuidade (escore 3) para os sets vencedores e perdedores foram: recepção de saque (55,2% e 45,3%, respectivamente), levantamento (61,9% e 53,5%, respectivamente) e defesa (23,6% e 17,5%, respectivamente). Foram encontradas diferenças significativas nos seguintes coeficientes de performance para maior nos sets vencedores: recepção (mediana= 2,25 e 2,08; p= 0,019, respectivamente para vencedores e perdedores) e defesa (mediana= 1,35 e 1,05; p= 0,019). Os resultados do presente estudo permitem concluir que as ações de continuidade distinguem significativamente entre os sets vencedores perdedores. O maior número de ações de continuidade ditas como excelentes confirma a superioridade da equipe vencedora do set. As equipes que vencem os sets apresentam uma distribuição percentual dos pontos ganhos mais equilibrada entre as duas ações de continuidade (recepção de saque e defesa), do que as equipes perdedoras. Assim, resulta que a recepção de saque e defesa, representa para a equipe vencedora um peso no total de pontos ganhos e resultado vitorioso do set.

Palavras-Chave: Voleibol, Atletas, Desempenho.



**ESTADOS DE HUMOR, NÍVEIS HORMONIAIS E VARIANTES ALÉLICAS DOS GENES ACTN3 NO
DESEMPENHO DE ATLETAS EM VOLEIBOL DE PRAIA**

**COMPARAÇÃO DAS AÇÕES TERMINAIS ENTRE SETS VENCEDORES E PERDEDORES NO
BRASILEIRO SUB 19 DE VOLEI DE PRAIA**

WANESSA KELLY VIEIRA DE VASCONCELOS – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (waanvasconcelos@gmail.com)

GILMÁRIO RICARTE BATISTA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (cajagr@gmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

O voleibol de praia é um esporte com características dos Jogos Desportivos Coletivos, embora se diferencie das demais modalidades pertencentes a este grupo. Portanto, o objetivo do presente estudo foi comparar as ações terminais entre sets vencedores e perdedores durante o campeonato brasileiro de voleibol de praia sub-19. Pesquisa quantitativa por meio de observações de jogos. Participaram do estudo atletas masculinos da categoria sub-19 da etapa de João Pessoa 2016. Foram utilizadas as ações terminais saque, ataque e bloqueio, sendo avaliados por uma escala de quatro itens (0-4) e a performance foi identificada pelos coeficientes. Os jogos foram filmados com uma câmera digital. Para maior confiabilidade dos dados foram realizadas avaliações intra e inter avaliadores conseguindo valores de Kappa superior a 0,80. Os dados são apresentados em mediana e intervalo interquartil (IIQ) 25-75. As comparações entre sets vencedores e perdedores foram realizadas pelo teste de U Mann-Whitney. Os sets vencedores apresentaram maiores percentuais na conquista do ponto do que os sets perdedores em todas as ações terminais: saque 6,5% vencedor e 3,6% perdedor; ataque 47,7% vencedor e 28,5% perdedor; bloqueio 19,3% vencedor e 15,7% perdedor. Foram encontrados os seguintes resultados dos coeficientes de performance: Saque: (mediana= 1,90 e 1,89; IIQ= 1,81-2,00 e 1,73-2,00; p= 0,784, respectivamente vencedor e perdedor); ataque: (mediana= 2,63 e 2,13; IIQ= 2,38-3,18 e 1,94 e 2,40; p= 0,001, respectivamente vencedor e perdedor; bloqueio: (mediana= 1,00 e 0,40; IIQ= 0,40-2,00 e 0,00 e 1,10; p= 0,055, respectivamente vencedor e perdedor). Em consonância com os resultados deste estudo, compreendemos que apesar de existir uma variável com diferença significativa, houveram outras que tiveram relação com o sucesso ou falha de uma determinada equipe. Nesse sentido, tendo em vista que as ações terminais compreendem fundamentos que têm por característica a obtenção de pontos diretos, faz-se necessário uma realização de um processo adequado de observação e sistematização durante os treinos para verificação da eficácia desses fundamentos, bem como a utilização da análise de jogo nos campeonatos. Além disso, é importante que os treinadores preparem seus atletas para que cometam menos erros, sabendo que os mesmos interferem no resultado final de uma partida.

Palavras-Chave: Voleibol, Atletas, Performance.



**UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS OBJETIVOS E COMPORTAMENTAIS PARA AVALIAÇÃO DE
PACIENTES COM ZUMBIDO**

AVALIAÇÃO DA ESCUTA DICÓTICA EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE ZUMBIDO

DAVIANY OLIVEIRA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (davianylim@gmail.com)

MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mrdrosa@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

O zumbido caracteriza-se pela presença de um ou mais sons nas orelhas ou na cabeça em ausência de estímulo sonoro externo correspondente. Dentre os sintomas mais comuns que estão associados ao zumbido, a dificuldade na discriminação de fala é um deles, o que dificulta o processamento da informação sonora. Acredita-se que o zumbido pode apresentar-se como um som competitivo que interfere na integração binaural dos sons. Entende-se por habilidade de integração binaural a capacidade de reconhecer estímulos diferentes apresentados simultaneamente a ambas as orelhas. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi investigar o desempenho da habilidade auditiva de integração binaural em indivíduos com e sem queixa de zumbido. Tratou-se de um estudo coorte transversal. Participaram desta pesquisa 80 indivíduos, 40 sem zumbido (grupo controle) e 40 com o sintoma de zumbido (grupo de estudo). Foram excluídos os indivíduos com perdas auditivas. A seguir, foram submetidos à avaliação do processamento auditivo central por meio de dois testes comportamentais: Dicóticos de dissílabos alternados e o teste Dicotólico de dígitos. Ocorreu assimetria das orelhas na condição competitiva nos testes de dicotílico de dígitos e de dissílabos alternados, e os piores resultados foram encontrados na direita competitiva de ambos os grupos principalmente na direita competitiva do grupo com Zumbido. Observou-se também que na população estudada, os dois testes dicóticos utilizados apresentaram resultados compatíveis. Ao analisar qualitativamente o teste SSW observou-se que a condição inversão foi a que apresentou mais alterações. Constatou-se que o Zumbido prejudica a percepção auditiva, dificultando a integração binaural e atenção seletiva. Sendo assim, é de suma importância a realização de tais testes, visto que esses podem também auxiliar na terapêutica, nas estratégias de uma intervenção eficaz e consequentemente nas habilidades comunicativas.

Palavras-Chave: audiology, percepção auditiva, zumbido.





**UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS OBJETIVOS E COMPORTAMENTAIS PARA AVALIAÇÃO DE
PACIENTES COM ZUMBIDO**

AVALIAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA DA AUDIÇÃO EM INDIVÍDUOS COM QUEIXA DE ZUMBIDO

LARYSSA HANA DE SOUZA CABRAL – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (laryssahanacabral@hotmail.com)

MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (mrdrosa@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

O zumbido é definido como uma percepção auditiva sem nenhuma fonte externa geradora de som, podendo ser percebido nos ouvidos ou na cabeça. Seus fatores desencadeantes podem ser doenças otológicas, metabólicas, cardiovasculares, neurológicas, psiquiátricas, odontológicas e até mesmo a ingestão de drogas, cafeína, álcool e tabagismo. A identificação da causa desse sintoma depende de uma avaliação minuciosa, onde é realizada a anamnese, aplicação de questionários como THI e EVA, exames físico, laboratoriais, de imagem, avaliação audiológica e eletrofisiológica. Dentre estes, os potenciais evocados auditivos (PEA) que permite um registro e mapeamento de potenciais elétricos do sistema auditivo até o córtex cerebral. O objetivo da pesquisa foi investigar o desempenho de pacientes com zumbido no exame de potencial evocado auditivo do tronco encefálico, avaliando as latências absolutas e interpicos e compará-los com o questionário Tinnitus Handicap Inventory-THI e a escala analógica-visual-EVA. Tratou-se de uma pesquisa do tipo descritiva, estudo de campo, transversal e observacional, com caráter quantitativo. A amostra por conveniência foi composta por voluntários encaminhados ao serviço de atendimento a pacientes com queixa de zumbido. Foram avaliados 203 pacientes com queixa de zumbido, no entanto 80 entraram na pesquisa de acordo com o critério de inclusão. Os voluntários foram divididos em dois grupos, onde o grupo I composto por 57 indivíduos com queixa de zumbido e perda auditiva. O grupo II composto por 23 indivíduos seguindo os mesmo critérios do grupo anterior, porém apresentando limiares auditivos dentro do padrão de normalidade. Observou-se que os indivíduos do grupo I apresentaram maiores escores nas escalas THI-Funcional e THI-Emocional do questionário Tinnitus Handicap Inventory e na EVA quando comparado ao grupo II, sendo essa diferença estatisticamente significante. Pôde-se observar escore aumentado nas escalas THI-Funcional, THI-Emocional e no escore do THI-Total com diferença estatisticamente significante na comparação do PEATE da orelha esquerda alterada e normal com o THI e EVA. O mesmo procedimento de comparação foi utilizado na orelha direita, tendo como resultado escore maior apenas na EVA. Constatou-se maior ocorrência de alterações nos PEATES em indivíduos com queixa de zumbido com perda auditiva quando comparados aos indivíduos sem perda auditiva. Observa-se que a da alteração achada no PEATE influenciou no incômodo gerado pelo zumbido, pois foi encontrada correlação entre os escores da EVA e do THI nos pacientes com zumbido e alteração no exame PEATE.

Palavras-Chave: ZUMBIDO, AVALIAÇÃO, AUDIOLOGIA.



CONDIÇÕES CRÔNICAS NA INFÂNCIA: CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

**NECESSIDADE DO AUTOCUIDADO APOIADO À CRIANÇA COM DIABETES TIPO 1 NA
TRANSIÇÃO DA INFÂNCIA PARA A ADOLESCÊNCIA**

ANNANDA FERNANDES DE MOURA BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (annanda.fernandes@gmail.com)

NEUSA COLLET - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (neucollet@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Objetivo: analisar as necessidades do Autocuidado Apoiado de pré-adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 no período de transição da infância para adolescência. Método: Pesquisa qualitativa, exploratório-descritiva, realizada por meio de entrevista semiestruturada com adolescentes com diabetes tipo 1 na faixa etária de 10 a 14 anos em ambulatório hospitalar e unidades de saúde da família do município de João Pessoa entre setembro a novembro de 2016. A análise temática subsidiou a organização e interpretação dos dados. Resultados: Evidenciou-se que os pré-adolescentes recebem informações da equipe multiprofissional de saúde que os acompanham e esse suporte contribui na construção do conhecimento acerca da doença. O estímulo no âmbito familiar com apoio advindo dos profissionais gera uma maior e melhor compreensão a respeito da doença. Embora haja atendimento e orientação, alguns relatos demonstraram que a assistência pelos profissionais de saúde da atenção básica não tem sido suficiente para suprir as necessidades dos pré-adolescentes no acompanhamento em relação à orientação à dieta, aplicação da insulina e testes glicêmicos dentro do seu próprio lar. A escassez de visita domiciliar tem fragilizado o vínculo com a unidade de saúde e com a rede de cuidados, evidenciando a transferência de responsabilidade por parte da equipe de saúde para o atendimento com o especialista, repercutindo na ruptura do acompanhamento do indivíduo e sua família. A necessidade de apoio foi percebida pelo conceito do ser normal, a percepção confusa de si mesmo e o medo constante da exclusão, levando-os a esconder a doença, não seguindo o tratamento quando estão em meio social. A percepção da doença como algo ruim e negativo traz medo das complicações, além de raiva e revolta por causa da restrição alimentar. Conclusão: O apoio dado pelos profissionais de saúde apresentou fragilidades havendo transferência de responsabilidade do acompanhamento na unidade de saúde ao especialista. Esse modo de produzir o cuidado tem desencadeado barreiras na aquisição do conhecimento e no manejo da criança e da família interferindo na qualidade do autocuidado.

Palavras-Chave: Diabetes tipo 1, Adolescente, Autocuidado.





**AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR DOS CENTROS DE
ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS) DA PARAÍBA**

CARACTERIZAÇÃO DOS CAPS DOS MUNICÍPIOS DE SANTA RITA-PB E BAYEUX-PB

MARIANA CAMILA VIEIRA FERNANDES – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (mariana_vfernandes@hotmail.com)

JOAO EUCLIDES FERNANDES BRAGA - Orientador

Depto. ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (joeufebra@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Objetivo: conhecer a estrutura dos CAPS na região metropolitana de João Pessoa - PB, a prática multiprofissional de suas equipes, suas articulações com os familiares e os recursos financeiros, como estratégia de avaliação da qualidade do cuidado prestado. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, transversal e abordagem quantitativa realizado nos Centros de Atenção Psicossocial dos municípios de Santa Rita-PB e Bayeux-PB. Para realização da coleta de dados foi utilizado um formulário construído com base no Manual de estrutura física dos Centros de Atenção Psicossocial e Unidades de Acolhimento. Após coleta, os dados foram tabulados e analisados de acordo com a literatura vigente. O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. Resultados: verificou-se nos municípios estudados adequação mínima quanto ao número e tipos de ambientes que compõem a estrutura física. As equipes de profissionais apresentam-se de forma multiprofissional, atendendo as normas ministeriais sobre a diversidade e quantidade mínima de profissionais de ensino superior, em relação ao numero de profissionais de ensino médio, constatou-se que esse número é menor do que o preconizado. Há uma divergência entre os municípios estudados, em relação ao envolvimento familiar no processo de corresponsabilização do cuidado. Ambos os municípios citam o governo municipal como colaborador dos serviços, mas ressaltam a carência de recursos e dificuldades de manter Redes de Apoio com a comunidade. Conclusão: Foram evidenciados desafios a serem vencidos quanto ao envolvimento familiar e recursos financeiros que são fatores contribuintes no resgate, recuperação e retorno social dos usuários dos CAPS.

Palavras-Chave: Centro de Atenção Psicoss, Saúde Mental, Enfermagem.





**HUNDERTWASSER E MERLEAU-PONTY: CONSTRUINDO UMA ARQUITETÔNICA DA
INTERPELE PARA SE PENSAR A EDUCAÇÃO FÍSICA**

A ARQUITETÔNICA DA INTERPELE NA PERSPECTIVA DE MERLEAU-PONTY

DARLYSON RODRIGO OLIVEIRA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (darlysson3@gmail.com)

IRAJUITAN DE OLIVEIRA CAMINHA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (iraqui@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

OBJETIVO: Construir uma relação entre as cinco peles, proposta por Hundertwasser, e o conceito de quiasma, segundo Merleau-Ponty, assim como entender e analisar as relações entre o mundo, o meio social e a percepção de corpo de acordo com a interpretação das crianças. **METODOLOGIA:** Participaram da pesquisa crianças de ambos os sexos com idades entre 6 e 8 anos estudantes de uma escola privada em João Pessoa/PB. Foi utilizado o termo de consentimento e assentimento para cada participante da pesquisa devidamente assinado pelos pais, considerando que são crianças. A intervenção foi realizada por um período de três meses com dois encontros semanais. Para a coleta de dados utilizou-se teste do desenho e entrevista. A pesquisa aqui apresentada caracteriza-se como de natureza qualitativa. Foi desenvolvido um estudo de campo, voltado à interpretação do fenômeno partindo da exposição, descrição e análise de suas características seguindo um caminho rigoroso e obedecendo aos critérios científicos de consistência, coerência, originalidade e objetividade. **RESULTADOS:** Foi identificada uma mudança na percepção das crianças em relação à concepção de corpo como também foi observado que as crianças conceberam as peles hundertwasserianas de forma integrada. **CONCLUSÃO:** Uma intervenção que relaciona as cinco peles de Hundertwasser com o conceito de quiasma de Merleau-Ponty é capaz de ressignificar a percepção de corpo e pele em crianças de 6-8 anos. Dessa forma, nossa pesquisa possibilitou que após vivenciar sessões de uma intervenção educativa com base na Teoria das Cinco Peles de Hundertwasser e no conceito de quiasma de Merleau-Ponty, ocorresse uma ressignificação da percepção corporal infantil, que não desprezou as singularidades e criou as possibilidades de intersecção, diálogo e composição do corpo com o mundo ao qual pertence, estimulando relações humanas mais alargadas.

Palavras-Chave: Merleau-Ponty, Hundertwasser, Quiasma.



MODELOS DE ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL

IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MODELO DE ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL PARA PRÉ-ESCOLARES (SEGUNDO CICLO)

JERRSSICA MAYARA AGUSTINHO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: FISIOTERAPIA - Email: (jerrsica_mayara@hotmail.com)

WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA - Orientador

Depto. CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (wiltonpadilha@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

OBJETIVO: Descrever o conhecimento dos educadores sobre saúde bucal de crianças. **METODOLOGIA:** Realizou-se um estudo com delineamento transversal, descritivo e técnica de observação direta extensiva por meio de questionário para identificar o nível de conhecimento dos professores sobre a saúde bucal e sua abordagem em sala de aula. O universo foi composto por 10 educadores com média de idade 42 anos do Centro de Referência em Educação Infantil (CREI) de João Pessoa-PB e a amostra foi constituída por professoras (n=5) e monitoras (n=5) no Centro de Referência em Educação Infantil (CREI) Laranjeira. Para coleta dos dados foi utilizado um questionário para identificar o nível de conhecimento dos professores sobre a saúde bucal e sua abordagem em sala de aula. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. A coleta de dados foi realizada pelo aluno IC sob supervisão. **RESULTADOS:** Com média de idade de 42 anos, as professoras têm o curso superior completo e as monitoras o segundo grau completo. Todas as entrevistadas afirmaram terem conhecimento sobre como escovar os dentes de seus alunos e como evitar a cárie; verificam e trocam com frequência as escovas dos pré-escolares e gostariam de ajudar o cirurgião-dentista nas atividades intra e extraclasse na prevenção da cárie. Oito levam as crianças para escovar os dentes após o almoço; nove têm conhecimento de como a cárie ocorre; sete já receberam informação sobre o uso do flúor; cinco realizaram atividade relacionada ao conhecimento da saúde bucal com seus alunos com brincadeiras e desenhos; cinco das educadoras não sabe o que fazer diante de um acidente que envolva a boca da criança e nove consideram importante ter orientação sobre medidas educativas e preventivas de saúde bucal dos seus alunos. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que, as educadoras valorizam a saúde bucal e consideram que os alunos deve ser educados na escola sobre o tema em parceria entre professores, funcionários, cirurgiões-dentistas e familiares.

Palavras-Chave: Educação em saúde bucal, Saúde bucal, Pré-escolar.





**INTEGRAÇÃO DOS DADOS PERCEPTIVO-AUDITIVOS, ACÚSTICOS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM DIFERENTES DISTÚRBIOS DA VOZ**

**INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM DISFONIA FUNCIONAL**

ITACELY MARINHO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (celly_marinho12@hotmail.com)

LEONARDO WANDERLEY LOPES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lwlopes@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Objetivo: Investigar a integração dos dados perceptivo-auditivos, acústicos e de autoavaliação em indivíduos com disfonia funcional. Métodos: Participaram 148 pacientes (de ambos os sexos), com idade entre 18 e 65 anos ($40,05 \pm 14,63$), todos atendidos no ambulatório de voz de uma instituição de ensino superior. Destes 115 possuem diagnóstico de laringe normal e 33 de disfonia funcional. Os pacientes responderam a três protocolos de autoavaliação (QVV, IDV e ESV), gravaram a emissão da vogal sustentada // e realizaram o exame visual laríngeo. Três fonoaudiólogos realizaram a avaliação perceptivo-auditiva da intensidade do desvio vocal (GG-grau geral) da amostra coletada. Quanto à condição laríngea, os pacientes foram separados de acordo com os diagnósticos laríngeos, sendo: laringe normal (LN), nódulos vocais (NV), alteração estrutural mínima de cobertura das pregas vocais (AEMC), disfonia funcional (DF), distúrbio de voz secundário a refluxo gastroesofágico (DVSERGE), e paralisia unilateral de prega vocal (PUPV). Foram extraídas as medidas acústicas de média e desvio padrão (DP) da frequência fundamental (Fo), jitter, shimmer e glottal to noise excitation (GNE). Resultados: pacientes com disfonia funcional (DF) apresentaram maior média nos valores do grau geral e rugosidade em relação a indivíduos com laringe normal (LN). Observou-se que o grupo de pacientes com DF apresentou maior média na escala de sintomas vocais que indivíduos com LN. Houve diferença nas médias das medidas acústicas nas vozes de pacientes com disfonia funcional e indivíduos com laringe normal, sendo a média de shimmer maior no grupo de DF. Observou-se correlação positiva fraca entre o GG e as medidas da ESV de indivíduos com LN. Houve correlação positiva moderada entre o GG e a ESV do grupo com DF. Constatou-se uma correlação positiva fraca entre o GG e a medida de Jitter do grupo com LN. Observou-se correlação positiva moderada entre o GG e as medidas de DP Fo do grupo com alteração laríngea e Shimmer de indivíduos saudáveis. Houve correlação positiva forte entre o GG e a medida de Shimmer dos indivíduos com disfonia funcional. Verificou-se que houve correlação positiva fraca entre a EAV-R e o DP Fo do grupo com lesão laríngea assim como na medida de Shimmer de indivíduos com laringe normal. Constatou-se correlação positiva moderada entre a EAV-R e o valor de Shimmer do grupo com DF e correlação negativa moderada entre a EAV-R e a Fo MED do grupo com DF. Observou-se correlação negativa fraca entre a EAV-R e o GNE de indivíduos com laringe normal. Houve correlação positiva fraca entre a EAV-T e a medida de Shimmer do grupo LN. Constatou-se uma correlação positiva moderada entre a EAV-T e a medida de Jitter e o DP Fo dos pacientes com disfonia funcional. Por fim, observou-se correlação positiva forte entre EAV-T e o valor de Shimmer no grupo de alteração laríngea. Conclusão: existe diferença significativa nos dados perceptivos auditivos, acústicos e de autoavaliação em pacientes com disfonia funcional e laringe normal. Observou-se que indivíduos com disfonia funcional apresentam maior correlação com as medidas de shimmer o que possibilita relacionar que quanto maior a irregularidade vibratória, ou seja, maior a dificuldade de manter as pregas vocais em adução e tendo em vista os aspectos observados maior o grau de rugosidade e tensão.

Palavras-Chave: Voz, Acústica, Distúrbios da Voz.





**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DA CLASSE ATIVIDADE/EXERCÍCIO EM IDOSOS
HOSPITALIZADOS**

**CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DA CLASSE
ATIVIDADE/EXERCÍCIO EM IDOSOS HOSPITALIZADOS**

CAROLINA ELENA JARRY PONCE DE LEON – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (cejpd@hotmai.com)

MARIA DAS GRACAS MELO FERNANDES - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (graacafernandes@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Objetivo: investigar diagnósticos de enfermagem da classe atividade/exercício da NANDA Internacional evidenciados em pessoas idosas hospitalizadas em unidades clínica. Método: Estudo transversal, realizado entre os idosos internados em unidades clínicas A e B de um hospital universitário localizado em João Pessoa PB. A amostra foi do tipo aleatória simples e participaram dela 134 idosos com sessenta anos e mais, de ambos os sexos, que estavam internados nas referidas clínicas no momento da coleta e que apresentavam condições cognitivas preservadas. Os dados foram armazenados e analisados com o subsídio do programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0, utilizando-se de recursos da estatística descritiva e inferencial. Resultados discussão: A população foi composta por 134 idosos, com predominância do sexo feminino (54,5%), faixa etária de 60 a 69 anos (53%), casados (49,3%), seguidos por viúvos (42%). Prevaleceram os idosos que tinham de quatro a oito anos de estudo (38,1%), e que ganhavam de 1,1 a 3 salários mínimos (82,1%). No que se refere aos diagnósticos de enfermagem da classe atividade/exercício de maior prevalência, destaca-se: Mobilidade Física Prejudicada (84,3%), Deambulação Prejudicada (79,9%). As características definidoras, mais prevalentes foram: no diagnóstico Mobilidade Física Prejudicada - alteração na marcha (59,7%), desconforto (59,7%) e movimentos lentos (50%); no diagnóstico Deambulação Prejudicada - capacidade prejudicada de subir escadas (78,4%), capacidade prejudicada de andar em acente (76,1%), Capacidade prejudicada para percorrer as distâncias necessárias (73,1%). Foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a faixa etária de 60-69 anos e os diagnósticos: capacidade de transferência prejudicada ($p = 0,000$), deambulação prejudicada ($p = 0,010$); levantar-se prejudicado ($p = 0,001$); mobilidade física prejudicada ($p = 0,018$). Em relação ao estado civil, evidenciou-se que ser casado esteve associado ao diagnóstico mobilidade física prejudicada ($p = 0,046$). Conclusão: concluiu-se que é de grande relevância a identificação das características definidoras e dos diagnósticos de enfermagem da Classe Atividade/exercício em idosos hospitalizados, para que assim, a enfermagem possa conhecer as necessidades mais frequentes desta população, com vistas a prestar um cuidado adequado e eficaz ao paciente idoso com limitações na mobilidade.

Palavras-Chave: Enfermagem, Idoso hospitalizado, Mobilidade física.



AÇÃO PARA A SAÚDE

EFEITO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO MULTIDISCIPLINAR SOBRE A QUALIDADE DO SONO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS / SOBREPESADOS

MARIA LUÍZA FÉLIX PESSOA – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (maluedf@gmail.com)

CLARICE MARIA DE LUCENA MARTINS - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (claricemartinsufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar o efeito de um programa de intervenção multicomponente sobre a qualidade do sono em crianças e adolescentes sobrepesados de 7-13 anos da cidade de João Pessoa- PB.
METODOLOGIA: Participaram do projeto 28 crianças e adolescentes de ambos os sexos com idade compreendida entre os 07 e 13 anos, estudantes de escolas públicas e privadas de regiões circunvizinhas à Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB . Todos os integrantes do estudo participaram de dois momentos de avaliação para avaliar a qualidade do sono: baseline e após 3 meses de intervenção. Todos os indivíduos inseridos no projeto foram submetidos a um programa de treinos de 3 meses, com frequência semanal de 2 sessões e duração de 60 minutos. Essas atividades foram realizadas nas dependências da praça de esportes da UFPB, das 18:00 às 19:30hs e correspondia a 01:00 hora de aulas de Educação Física. O responsável por cada participante respondeu ao questionário SleepBehaviorQuestionarie no qual foram criados escores através da soma das respostas obtidas para o inicio e o final da intervenção. O teste de Shapiro Wilk foi utilizado para verificar a normalidade dos dados e o teste de Levene para a homogeneidade, onde os dados apresentaram distribuição normal e foram homogêneos, decidindo assim a utilização do teste ANOVA- oneway e teste T dependente. Os dados foram tabulados e analisados no software SPSS versão 22.0 em português e o nível de significância adotado foi p<0,05.

RESULTADOS: Não foram encontradas diferenças significativas para o grupo controle bem como para o grupo intervenção, nos momentos pré e pós intervenção.

CONCLUSÃO: Um programa de intervenção multicomponente de 3 meses não foi eficaz sobre a qualidade do sono de crianças e adolescentes de 07-13 anos.

Palavras-Chave: qualidade do sono, intervenção, crianças e adolescentes.



**INTEGRAÇÃO DOS DADOS PERCEPTIVO-AUDITIVOS, ACÚSTICOS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM DIFERENTES DISTÚRBIOS DA VOZ**

**INTEGRAÇÃO DE MEDIDAS PERCEPTIVO-AUDITIVAS, ACÚSTICAS E DE AUTOAVALIAÇÃO EM
PACIENTES COM DISTÚRBIO DE VOZ SECUNDÁRIO A REFLUXO GASTROESOFÁGICO**

ALLAN CARLOS FRANCA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (allancfs@hotmail.com.br)

LEONARDO WANDERLEY LOPES - Orientador

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lwlopes@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Objetivos: Investigar a integração dos dados perceptivo-auditivos, acústicos e de autoavaliação em indivíduos com distúrbio vocal secundário a refluxo gastroesofágico. Métodos: Participaram 160 pacientes (ambos os sexos), com idade entre 19 e 64 anos ($40,05 \pm 14,63$), todos atendidos no ambulatório de voz de uma instituição de ensino superior. Os pacientes responderam a três protocolos de autoavaliação (QVV, IDV e ESV), gravaram a emissão da vogal sustentada // e realizaram o exame visual laríngeo. Três fonoaudiólogos realizaram a avaliação perceptivo-auditiva da intensidade do desvio vocal (GG-grau geral) da amostra coletada. Quanto à condição laríngea, os pacientes foram separados de acordo com os diagnósticos laríngeos, sendo: laringe normal (LN), nódulos vocais (NV), alteração estrutural mínima de cobertura das pregas vocais (AEMC), disfonia funcional (DF), distúrbio de voz secundário a refluxo gastroesofágico (DVSERGE), e paralisia unilateral de prega vocal (PUPV). Foram extraídas as medidas acústicas de média e desvio padrão (DP) da frequência fundamental (Fo), jitter, shimmer e glottal to noise excitation (GNE). Resultados: pacientes com DVSERGE apresentam maior média no número de sintomas totais, auditivos e sintomas sensoriais; também apresentam maior média nos números de grau geral, rugosidade e soprosidade em relação a indivíduos com laringe normal; também observou-se diferença entre a média escore dos protocolo, sendo maior nos pacientes com refluxo no ESV. Com relação aos testes de correlação no grupo com refluxo gastroesofágico, observou-se correlação mediana positiva entre GG e o jitter; foi encontrada correlação mediana negativa entre GG e o GNE no grupo com DVSERGE. Houve também correlação mediana positiva entre GS e a média de Fo; observou-se correlação negativa forte entre GS e GNE; foi encontrada uma correlação mediana positiva entre GT e o jitter. Conclusão: existe diferença entre o número de sintomas totais, auditivos e sensoriais; na perceptiva auditiva, há diferença no EAV Grau Geral, Grau de Rugosidade e Grau de Soprosidade; no ESV Total, Físico e Limitação em pacientes com distúrbio de voz secundário a refluxo gastroesofágico e indivíduos sem alteração laríngea.

Palavras-Chave: Voz, Acústica, Distúrbios da Voz.



**CONTRIBUIÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS E FUNGOS PRODUTORES DE
MICOTOXINAS EM AMOSTRAS DE ARROZ (*ORYZA SATIVA L.*) COMERCIALIZADOS EM
MERCADOS PÚBLICOS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA**

**PESQUISA DE AGROTÓXICOS (INSETICIDAS, HERBICIDAS E FUNGICIDAS) EM AMOSTRA DE
ARROZ (*ORYZA SATIVA L.*) COMERCIALIZADOS EM MERCADOS PÚBLICOS DA CIDADE DE
JOÃO PESSOA-PB**

ANDERSON RODRIGO DA SILVA BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (andersonbzerra@gmail.com)

HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHÃES - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (hemersonufpb@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Os alimentos estão sujeitos à contaminação por substâncias altamente tóxicas, onde a ingestão é capaz de causar sérios transtornos ao organismo do homem. Entre as diversas substâncias capazes de provocar problemas pela ingestão de alimentos contaminados, destacam-se os agrotóxicos e os fungos. O arroz (*Oryza sativa L.*) é uma das mais antigas espécies cultivadas, ocupando aproximadamente 10% do solo agricultável do planeta. Para atender a demanda por alimentos, devido ao rápido crescimento da população mundial, a produção de arroz deve ser incrementada nos próximos 25 anos. Em lavouras de arroz podem acontecer de 2 a 50 aplicações para controles de pragas, dependendo este número do clima da região. A quantidade de aplicações, bem como a frequência e o período entre aplicações e colheita implica na quantidade de praguicidas que permanecem nos produtos, levando em consideração a pluviosidade que é responsável pelo arraste e hidrólise do ingrediente ativo. O objetivo do projeto foi o de pesquisar a possível presença de resíduos de agrotóxicos em amostras de arroz, comercializados em mercado público do município de João Pessoa. Foram coletadas trinta (30) amostras de arroz, unitárias, isoladas, de diferentes pontos de venda, advindos de lugares diferentes, vendidas no peso, as quais foram acondicionadas em sacos plásticos, vedadas e identificadas. Para o ensaio multiresíduo foram selecionadas dez (10) amostras oriundas do interior da Paraíba e de outras regiões do Brasil. Realizou-se o processo de extração das amostras utilizando n-hexano, em seguida, as amostras foram analisadas por meio de ensaio multiresíduo, valendo-se da técnica de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa (CG/EM). Foram injetados 2 L das amostras em condições pré-estabelecidas. As leituras obtidas no cromatógrafo foram comparadas ao banco de dados da biblioteca NIST. A pesquisa de resíduos de agrotóxicos não apresentou níveis detectáveis iguais ou superiores aos limites de detecção aceitáveis para a metodologia utilizada. Sendo assim, apesar do resultado não ter apresentado a presença de alguns defensivos agrícolas, o monitoramento de resíduos de defensivos agrícolas em alimentos deve ser uma ação contínua para a promoção da saúde humana.

Palavras-Chave: Arroz, resíduos de agrotóxicos, cromatografia gasosa.



**FARINHA COMPOSTA DE BANANA VERDE E ENTRECASCA DA MELANCIA: OPÇÃO PARA
ELABORAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS COM PROPRIEDADES FUNCIONAIS.**

**ELABORAÇÃO DE BROWNIES COM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL E/OU TOTAL DA FARINHA DE
TRIGO REFINADA POR FARINHA DE BANANA VERDE E ENTRECASCA DE MELANCIA.**

EDNA FREIRE DE SOUZA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (souzaednaf@gmail.com)

GEÍZA ALVES AZERÊDO DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **GESTÃO E TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** -
(geazeredo@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Os alimentos funcionais caracterizam-se por terem substâncias que exercem uma função específica no organismo, auxiliando principalmente na prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). A farinha de banana verde é um produto rico em amido resistente que no organismo se comporta como fibra alimentar, auxiliando na prevenção de doenças cardiovasculares, constipação intestinal e na redução do colesterol sanguíneo, além de promover uma sensação de saciedade, o que faz da farinha de banana verde um ingrediente funcional. Desse modo, o objetivo foi formular um brownie com substituição parcial de farinha de trigo refinada por farinha de banana verde, e verificar a sua aceitabilidade sensorial. Foram elaboradas duas formulações, uma sem farinha de banana verde e uma com substituição de 50% da farinha de trigo pelo ingrediente funcional. A análise sensorial foi realizada a partir do teste de aceitação com 82 provadores não treinados, os quais avaliaram os atributos aparência, cor, sabor, textura, doçura e avaliação global, em uma escala hedônica de 9 pontos, variando de 1 (desgostei extremamente) a 9 (gostei extremamente). Além disso, os provadores puderam se manifestar quanto à preferência e intenção de compra. Para as duas formulações, na média das notas de cada atributo, houve uma variação significativa entre 7,16 e 8,23, o que equivale aos termos hedônicos gostei moderadamente e gostei muito. Cabe destacar que, para aparência e cor, a formulação com farinha de banana verde obteve avaliação superior em relação à formulação tradicional, sendo apreciada pelos provadores como gostei muito. A avaliação global, por sua vez, das duas formulações, não apresentou diferença significativa, alcançando um índice de aceitabilidade superior a 70%. No teste de intenção de compra, a média das notas obtidas nas duas amostras apontaram para possivelmente compraria, o que confirma o resultado satisfatório do produto elaborado com a farinha de banana verde, cuja preferência ainda foi verificada por cerca de 40% dos provadores. Assim, a farinha de banana verde pode ser considerada um ingrediente promissor na elaboração de produtos de panificação mais saudáveis.

Palavras-Chave: alimento funcional, consumo saudável, análise sensorial.



**INFLUÊNCIA DA IRRADIÂNCIA DA FONTE FOTOATIVADORA NA DEGRADAÇÃO HIDROLÍTICA
DE COMPÓSITOS BULK FILL**

**INFLUÊNCIA DA IRRADIÂNCIA DA FONTE FOTOATIVADORA E DO TEMPO DE
ARMAZENAGEM NA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE COMPÓSITOS ODONTOLÓGICOS
RESTAURADORES BULK FILL**

OLIVIA VIEIRA AIRES – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (oliviaires@hotmail.com)

ROSANGELA MARQUES DUARTE - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (rose_marquesd@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Os compósitos de baixa viscosidade do tipo Bulk Fill são materiais que trouxeram facilidade às técnicas dos procedimentos restauradores, diminuem o tempo clínico, estabelecem melhores resultados estéticos e podem ser fotopolimerizados em camadas de até 4mm de espessura. Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência da irradiância de luz fotopolimerizadora nas intensidades de 800 mW/cm² e 400 mW/cm² e do tempo do armazenagem sobre a rugosidade superficial de topo dos corpos de prova. Para os materiais Filtek Z250 XT (3M/ESPE), Filtek Bulk Fill (3M/ESPE) e Tetric N-Ceram Bulk Fill (Ivoclar Vivadent), foram confeccionados 06 corpos de prova para cada intensidade de luz aferida. O corpo de prova foi realizado em matriz de teflon composta por três discos com orifícios centrais de 5,0 mm e espessura de 2,0 mm, cada, correspondendo três profundidades (2,0, 4,0 e 6,0mm). Após a inserção do material resinoso na matriz houve fotoativação, realizada de acordo com as orientações de cada fabricante. As amostras foram armazenadas em água destilada a temperatura de 37 °C por um período de 24 horas e após armazenagem por período de 6 meses. O ensaio da rugosidade superficial foi realizado pelo Rugosímetro (Surftest SJ-301 Mitutoyo, Japão) através de três leituras com Lc 0,25 mm e velocidade de 0,5 mm/s, considerando o resultado da média aritmética entre picos e vales (Ra). Os valores médios de rugosidade foram submetidos à análise estatística (significância de 5%). Os resultados demonstraram diferença estatística entre todos os grupos dos materiais e intensidade de luz para o tempo de armazenagem de 6 meses. A intensidade de luz de 400 mW/cm² na profundidade de 4,0 a 6,0mm demonstrou incremento de rugosidade entre os materiais avaliados com diferença estatística significativa. Apesar das boas propriedades físico-mecânicas atribuídas aos compósitos bulk fill, o uso adequado de uma fonte ativadora de luz com intensidade apropriada é fundamental para assegurar as boas características desses materiais.

Palavras-Chave: RESINA COMPOSTA, RUGOSIDADE, POLIMERIZAÇÃO.



**AVALIAÇÃO DAS QUEIXAS E COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO USO DE DISPOSITIVOS
INTRAUTERINOS: COORTE COM MULHERES EM ATENDIMENTO NO AMBULATORIO DE
PLANEJAMENTO FAMILIAR DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A POSIÇÃO DO DIU AVALIADA POR ULTRASSONOGRAFIA E A TAXA DE
EXPULSÃO, SANGRAMENTO E DOR**

TACIA ADRIANA FLORENTINO DE LIMA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (tacia_adriana@hotmail.com)

GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (gilkapaiva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Os contraceptivos reversíveis de longa duração representam uma importante estratégia para se evitar a gravidez não planejada por terem menor dependência de controle da mulher e menores taxas de descontinuidade. No mundo, a utilização de dispositivos intrauterinos (DIU) ainda é baixa quando se avalia a alta efetividade do método, o que poderia ser justificado por limitações quanto à capacitação dos profissionais, indicações e contraindicções, e a pouca informação das mulheres sobre a segurança, efetividade e conforto do método. Este estudo tem como objetivo avaliar os aspectos clínicos relacionados ao DIU em mulheres atendidas pelo serviço de planejamento familiar, de um hospital universitário, no momento de inserção e ao longo do uso deste método. Trata-se de um estudo observacional, longitudinal, prospectivo, onde foram observadas usuárias de DIU TCu-380A, desde o momento da inserção até seis meses posteriores a este procedimento. Foi realizado no período de agosto de 2016 a janeiro de 2017, as quais foram seguidas até julho de 2017. A amostragem foi não-probabilística por conveniência. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS 22.0. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do hospital. Foram avaliadas 140 pacientes que se submeteram a inserção do DIU, com idade entre 15 e 47 anos e média de 26,3 ($\pm 7,3$) anos e 53 (37,8%) referiram possuir o ensino médio completo. Apenas 70 pacientes compareceram as consultas de retorno. Com relação aos antecedentes obstétricos, observou-se que 13 (9,3%) eram nuligestas e 127 (90,7%) eram multíparas. Avaliando-se a posição uterina, observou-se predomínio da antiversoflexão uterina (87,9%). Quanto às queixas e complicações relacionadas à utilização de DIU, verificou-se que quanto 120 (87,5%) pacientes referiram dor durante o procedimento. A classificação da dor pela EVA evidenciou que a mediana dos valores obtidos com a aplicação desta foi de 3,0 (0,0 - 10,0) pontos e a média de 3,9 ($\pm 2,8$) pontos, demonstrando que, de modo geral, a dor figurou como de leve a moderada intensidade. Não houve dificuldade técnica em 82,1% da amostra. No retorno, as mulheres re-classificaram a dor referida no momento da inserção, obtendo-se uma média de 5,1 \pm 3,1. 91,4% afirmaram que colocariam novamente o DIU. Houve correlação positiva significativa de pequena magnitude entre idade e escore geral da EVA nas pacientes, $r=0,2$, $n=70$, $p<0,05$, de modo que o aumento da idade está associado ao aumento do escore geral da EVA. O Teste T de Student para amostras pareadas demonstrou diferença significativa na comparação entre o escore da EVA avaliado no momento da colocação do DIU (3,9 \pm 2,7) e na consulta de retorno (5,1 \pm 3,1), $t=-3,7$, $p=0$, $\eta^2=0,16$, demonstrando efeito de alta magnitude. Não foi possível avaliar a posição do DIU na cavidade uterina através da ultrassonografia transvaginal, assim como classificar a posição segundo os parâmetros ecográficos, uma vez que a grande maioria das pacientes não trouxe o exame na consulta de retorno, configurando-se assim, um fator limitante de nosso estudo. O DIU se constitui um importante método contraceptivo por sua alta eficácia, e reduzida taxa de descontinuidade pela longa permanência e pouca dependência do indivíduo. Apesar disso, ainda é subutilizado, principalmente devido ao pouco acesso à informação sobre o método e as complicações do uso, como sangramento e dor.

Palavras-Chave: Dispositivos Intrauterino, Anticoncepção, Gestação.



A AIDS E AS MULHERES INDÍGENAS: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA ETNIA POTIGUARA

PREVENÇÃO DA AIDS ENTRE MULHERES DA ETNIA POTIGUARA

NATALIA APARECIDA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (nataliaaparecida3@hotmail.com)

JORDANA DE ALMEIDA NOGUEIRA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jalnogueira31@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Os crescentes casos de aids nas populações indígenas e a feminização dessa infecção nestes grupos, denota uma preocupação quanto ao cenário de eficácia das ações de prevenção da aids. Diante disso, torna-se pertinente, avaliar a incorporações dessas ações no cotidiano das mulheres Potiguara. O presente estudo objetivou descrever o perfil sociodemográfico e analisar o modo como a prevenção da aids se configura sob o olhar de mulheres da etnia Potiguara. Estudo descritivo, de natureza quanti-qualitativa, envolvendo 164 mulheres indígenas, procedentes de três aldeias indígenas do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) potiguara, localizadas no município de Rio Tinto PB: aldeia Mont-Mór, aldeia Jaraguá e aldeia Silva de Belém. As informações foram obtidas de banco de dados secundários, proveniente de um instrumento estruturado constando variáveis sociodemográficas e de entrevista semiestruturada, desenvolvida a partir da temática Aids e prevenção. Os dados quantitativos foram importados para o software Statistic, versão 9.0 da Statsoft, e submetidos à análise descritiva, por meio de frequências absolutas e percentuais. O corpus gerado nas entrevistas teve sua análise subsidiada pela análise de conteúdo, modalidade temática. Duas categorias emergiram dos depoimentos, para problematizar a prevenção da aids na concepção de mulheres potiguara: Conhecimentos e práticas sobre comportamentos sexuais dessa população e Ações de prevenção da aids aids e uso de preservativo nas aldeias. Verificou-se na amostra pesquisada (n=164) predominância de 36,6% na faixa etária entre 30-45 anos, casadas/união estável (75,6%), católicas (64,0%), com oito anos ou mais de estudos (37,1%), menos de cinco anos de estudo (24,4%), com filhos (89,6%), idade do primeiro filho entre 16 e 19 anos (47,6%). Observou-se que as mulheres têm facilidade para reconhecer os comportamentos sexuais favoráveis à infecção pelo HIV, contudo suas percepções de risco não são decisivas na gestão das situações a qual estão expostas. Além disso, constatou-se a inoperância dos serviços de saúde quanto às ações de prevenção desenvolvidas nas aldeias. Cada vez mais torna-se evidente a necessidade de focalizar nos contextos sociais e culturais onde a aids é definida e constituída, para que haja uma contribuição significativa à prevenção da doença. Por isso, torna-se urgente que a enfermagem problematize a prevenção da aids nas aldeias, como um desafio para a promoção de estilos de vida saudáveis para esse grupo.

Palavras-Chave: Prevenção, Saúde Sexual, HIV.



**UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS EMAGRECEDORAS POR ESTUDANTES DA ÁREA DE SAÚDE NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS EMAGRECEDORAS POR ESTUDANTES DA ÁREA DE SAÚDE NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

ISABELLE DE FARIA OLIVEIRA – Programa - IC-PET

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (isaabelle.oliveira@hotmail.com)

TEMILCE SIMOES DE ASSIS - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (temilce@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Os emagrecedores são substâncias que visam à redução de peso, entretanto seu uso necessita de acompanhamento especializado, pois oferece severos riscos à saúde do usuário. Diante das pressões psicossociais associadas a padrões estéticos, a crescente ênfase relacionada à magreza e o aumento no número de indivíduos obesos no Brasil, observa-se o uso elevado e recorrente de substâncias emagrecedoras, especialmente entre os acadêmicos da área de saúde, uma vez que estes apresentam alto índice de insatisfação corporal. Para uma perda de peso eficaz e saudável é necessário praticar hábitos de saúde adequados, tais como exercícios físicos e dietas. Neste sentido, este estudo objetivou avaliar a utilização de substâncias emagrecedoras, por estudantes da área de saúde na Universidade Federal da Paraíba. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, quantitativo e qualitativo que teve sua amostra constituída por 346 acadêmicos da área de saúde da Universidade Federal da Paraíba - Campus I. A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2016 a fevereiro de 2017, por meio de um questionário semiestruturado distribuído de forma aleatória, conforme disponibilidade dos estudantes em respondê-lo. Foram incluídos nesta pesquisa os estudantes com idade igual ou superior a 18 anos, vinculados ao Centro de Ciências da Saúde e Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba- Campus I. Os dados foram sumarizados no programa estatístico IBM SPSS versão 20.0. Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba sob o protocolo nº 0739/16. Dos acadêmicos questionados, 14,5% (n=50) afirmaram ter feito uso de substâncias emagrecedoras. Dentre esses usuários de emagrecedores, 56% (n=28) associaram exercícios físicos e dieta com o uso dessas substâncias. Aproximadamente 42,85% (n=11) possuíam acompanhamento especializado para exercício físico e dieta, 32,15% (n=9) possuíam acompanhamento especializado apenas para dieta ou exercício e 25% (n=7) não possuíam nenhum acompanhamento especializado. 16% (n=8) não associaram a utilização dessas substâncias à prática de exercícios físicos e nem dietas. A porcentagem de 18% (n=9) associou o uso dessas substâncias apenas a exercícios físicos e 10% (n=5) associaram apenas a dietas. A combinação de exercícios físicos e a moderação dietética são importantes para a redução de peso, com ou sem associação a um tratamento farmacológico. Entretanto, o uso destes produtos sem a associação de exercícios físicos e dietas pode estar relacionado com a falta de tempo do indivíduo para manter uma dieta balanceada e praticar exercícios físicos. Diante desse contexto, conclui-se que estes estudantes provavelmente tinham consciência de que os resultados poderiam ser melhores se houvesse uma associação entre substâncias, dieta e/ou atividade física uma vez que a maioria destes (56%) utilizou essa associação de substâncias, exercícios físicos e dietas.

Palavras-Chave: emagrecedores, consumo, universitários.



**A INTEGRAÇÃO ENSINO SERVIÇO E COMUNIDADE NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB:
ESTUDO DE CASO**

**PERCEPO DOS TRABALHADORES DO SUS SOBRE A INTEGRAÇÃO ENSINO SERVIÇO E
COMUNIDADE NO CURSO DE ODONTOLOGIA UFPB**

HANNAH GIL DE FARIAS MORAIS – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (hannah_gil@hotmail.com)

FRANKLIN DELANO SOARES FORTE - Orientador

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (FRANKLIN@CCS.UFPB.BR)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Os estágios supervisionados são componentes curriculares definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de odontologia. Buscou-se compreender a integração ensino serviço e comunidade do curso de odontologia de uma instituição pública do Nordeste do Brasil, a partir da percepção de trabalhadores da Equipe Saúde da Família e as contribuições no seu processo de formação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com a realização de oito entrevistas semiestruturadas para coleta de dados. As entrevistas foram gravadas por meio de um gravador digital e posteriormente transcritas para análise. Para analisar os dados, as falas do grupo focal foram organizadas a partir da técnica da análise temática de conteúdo. A análise de conteúdo foi realizada em três polos cronológicos: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. Os resultados foram agrupados em duas categorias: 1- Integração ensino serviço e comunidade: a realidade como ponto de partida: os trabalhadores do SUS reconhecem e compreendem a importância da participação ativa de estudantes na atenção básica, inseridos em realidades e contextos distintos; 2- A prática da saúde bucal no contexto da saúde da família e a formação em odontologia: valorizando sempre o papel do profissional de saúde, emponderando-o do conhecimento para a aquisição de habilidades capazes de responder aos desafios no cuidado de sua própria saúde e na saúde da comunidade. A construção coletiva de processos formativos fundamentado na prática-teoria-prática, amplia oportunidades de aprendizado e cria espaços efetivos para uma discussão do papel e da importância dos trabalhadores de saúde na formação profissional dos estudantes de odontologia.

Palavras-Chave: Estágio Supervisionado, saúde coletiva, aprendizagem.



ANÁLISE DA SOROPREVALÊNCIA VIRAL EM PACIENTES COM LINFOMA EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE JOÃO PESSOA-PB.

PREVALÊNCIA DE SOROLOGIA POSITIVA PARA HIV, HTLV-1, HBV (HBSAG), HCV E EBV EM PACIENTES COM LINFOMA DE NÃO-HODGKIN EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

RAISSA PINTO NUNES – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (raissapinto@live.com)

FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (pimenta.flavia2@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Os linfomas são um grupo heterogêneo de doenças causadas por transformações neoplásicas de células linfoides que usualmente se acumulam nos linfonodos e produzem o quadro clínico característico de linfonodopatia. Os linfomas são divididos em linfomas de Hodgkin e linfoma Não-Hodgkin. Os linfomas Não-Hodgkin(LNH) compreendem um grande grupo heterogêneo de canceres do sistema linfoide, com diferentes origens e comportamentos clínicos. Os LNH são resultado da expansão monoclonal de linfócitos B ou T malignos; e é mais prevalente em homens brancos. A apresentação clínica dos LNH é muito variável e depende do tipo histológico do linfoma envolvido, mas em geral são caracterizados por: presença de massas tumorais, fadiga, prurido cutâneo e os sintomas B (febre, emagrecimento e sudorese noturna). São vários os fatores que estão associados à etiologia dos LNH, porém destacam-se a imunodeficiência, e a ocorrência de infecções virais como o vírus Epstein-Barr (EBV), vírus humano da leucemia de células T tipo 1 (HTLV1) e vírus da hepatite B e C. Os objetivos do projeto são analisar a prevalência de sorologias positivas para os vírus em questão nos pacientes com LNH e relacionar as sorologias para os vírus em questão, identificando a importância deste dado para a conduta do paciente. É uma pesquisa de caráter descritivo, transversal, retrospectivo, do tipo observacional de prevalência. Foi realizado no serviço de referência regional do Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa, Paraíba. A amostra foi composta por pacientes voluntários com diagnóstico positivo para LNH, em tratamento hematológico ambulatorial no Hospital Napoleão Laureano, no período de agosto de 2012 a julho de 2017, sem ter sido feita qualquer seleção. As informações analisadas foram comparadas com artigos da literatura científica e assim o material desta pesquisa foi formado. Dos 76 pacientes estudados, 46 (60,5%) eram do sexo masculino e 30 (40,5%) do sexo feminino. De um modo geral, os grupos etários mais acometidos pelo LNH foram a faixa etária de 61 anos a 80 anos, com 28 pacientes (36,84%) e o segundo grupo corresponde a faixa etária de 41 anos a 60 anos, com 23 pacientes (30,26%). Em relação a classificação do LNH, o subtipo mais frequente foi o Linfoma de células B com 45 pacientes (59,21%), em segundo lugar o mais frequente na amostra foi o Linfoma Não-Hodgkin de células do manto com 8 pacientes (10,52%). Em relação as sorologias, apenas em 3 pacientes (3,94%) houve sorologia positiva. A incidência dos LNH é maior no sexo masculino do que no feminino, sendo a idade mediana para apresentação em torno de 50 anos. No presente estudo, a porcentagem de pacientes masculinos (60,5%), portadores de LNH foi realmente superior à feminina (39,5%) e o maior número de casos encontra-se na faixa etária dos 41anos a 60 anos (30,26%), corroborando com a epidemiologia descrita na literatura. A maioria dos casos de LNH não tem etiologia definida, porém sugere-se que fatores hereditários, ambientais, ocupacionais e alguns agentes infecciosos são responsáveis pela gênese do LNH. No estudo em questão, não foi possível correlacionar o LNH com as sorologias positivas, visto que o número de casos onde houve positividade para os vírus estudados em questão foi muito pequena; tornando assim a correlação insignificante.

Palavras-Chave: Epidemiologia, Linfoma não-Hodgkin, Sorologia.



ANÁLISE DA SOROPREVALÊNCIA VIRAL EM PACIENTES COM LINFOMA EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DE JOÃO PESSOA-PB.

PREVALÊNCIA DE SOROLOGIA POSITIVA PARA HIV, HTLV-1, HBV (HBSAG), HCV E EBV EM PACIENTES COM LINFOMA DE HODGKIN EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

DEBORAH NOBREGA DE FARIA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (deborah-farias@hotmail.com)

FLAVIA CRISTINA FERNANDES PIMENTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (pimenta.flavia2@gmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Os linfomas são um grupo heterogêneo de doenças causadas por transformações neoplásicas de células linfoides que usualmente se acumulam nos linfonodos e produzem o quadro clínico característico de linfonodopatia. Os linfomas são divididos em linfomas de Hodgkin e linfoma Não-Hodgkin. Os linfomas de Hodgkin caracterizam-se pela presença das células de Reed-Sternberg, e são mais prevalentes em pacientes do sexo masculino e de raça branca e a sua incidência aumenta proporcionalmente ao grau de educação. Este estudo tem como objetivos analisar a prevalência das sorologias positivas para AIDS, EBV, vírus da hepatite B e C e HTLV1 em pacientes com Linfomas Hodgkin e associá-la com a maior susceptibilidade da amostra para a origem de tais neoplasias linfoproliferativas, e também com o prognóstico diferenciado. O desenho a ser utilizado neste estudo será descritivo transversal, retrospectivo, do tipo observacional de prevalência, a ser realizado no serviço de referência regional do Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa, Paraíba. Os dados dos pacientes portadores de Linfoma de Hodgkin foram coletados para preenchimento de formulário para caracterização do perfil clínico da amostra. Depois, foram anotados os resultados das sorologias que estão arquivadas no prontuário. Obtivemos como resultado uma amostra de 29 casos de linfoma de Hodgkin (LH) documentados no período de 2012 a 2016. Entre eles, apenas 2 indivíduos tiveram sorologia reagente para HIV, enquanto 6 não tiveram suas sorologias realizadas. Quanto ao vírus HTLV, apenas um paciente possuiu sorologia positiva; porém, a maior parte dos diagnosticados com LH não obteve sorologia para este patógeno, totalizando 19 sorologias ignoradas. Ao HBsAg, obteve-se 21 resultados não reagentes, 1 resultado reagente, e 7 não solicitados; anti-HCV revelou 18 resultados não regentes, nenhum reagente e 11 não realizados. 2 pacientes obtiveram sorologia para Epstein Barr com resultado positivo para IgG e negativo para IgM; 1 paciente obteve resultado IgG positivo e IgM positivo, 1 possuiu resultado não reagente para IgG e IgM, e 25 pacientes não tiveram a dita sorologia solicitada. É possível concluir que a incidência de linfoma de Hodgkin não está relacionada à prevalência de infecção por HIV, HTLV, hepatite C ou B, existindo, portanto, fatores de risco independentes destes patógenos para o desenvolvimento desta patologia linfoproliferativa.

Palavras-Chave: Epidemiologia, Linfoma de Hodgkin, Sorologia.



**AVALIANDO O ANÁLOGO DO GNRH COMO OPÇÃO NÃO INVASIVA PARA TRATAMENTO DE
MIOMATOSE UTERINA EM ALTERNATIVA À HISTERECTOMIA**

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DOS ANÁLOGOS DO GNRH COMO TERAPIA ALTERNATIVA À
HISTERECTOMIA EM MULHERES NA PERIMENOPAUSA**

IRLINE CORDEIRO DE MACEDO PONTES – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (irlinecmpontes@hotmail.com)

GILKA PAIVA OLIVEIRA COSTA - Orientadora

Depto. MEDICINA INTERNA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (gilkapiva@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Os miomas uterinos são os tumores benignos mais comuns da ginecologia. Esses tumores podem levar a uma sintomatologia variada: dores pélvicas, menometrorragias, alterações intestinais, miccionais e reprodutivas. A evolução dessa patologia tem relação direta com a presença de hormônios sexuais femininos. Após a instalação da menopausa, esses tumores tendem a regredir e a sintomatologia, desaparecer. O tratamento é individualizado e baseado na sintomatologia tendo como opções tanto clínicas quanto cirúrgicas. A histerectomia é o método terapêutico mais utilizado. Apesar de ser extremamente eficaz, esse procedimento cirúrgico não está isento de riscos além de representar um alto custo e não está prontamente disponível no sistema público de saúde. Medicações, como o análogo de GnRH, que aliviem os sintomas em mulheres na perimenopausa é uma opção terapêutica a ser considerada. A pesquisa tem como objetivo analisar o papel dos análogos de GnRH como alternativa à histerectomia em mulheres na perimenopausa. Trata-se de um estudo exploratório, observacional, descritivo com abordagem quantitativa. Foi desenvolvido com as usuárias do Ambulatório de Ginecologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley no Estado da Paraíba tendo como critérios de inclusão: ser mulher com idade entre 40 a 55 anos, apresentar leiomiomatose uterina sintomática, apresentar condições clínicas que indiquem a realização histerectomia e/ou uso de análogo do GnRH. Os critérios de exclusão foram: ter indicação de histerectomia por outra causa primária que não seja a leiomiomatose uterina sintomática, ter indicação de histerectomia de urgência, ou apresentar contra-indicação para uso do análogo do GnRH. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionário. 34 pacientes participaram da pesquisa. Apresentaram uma média de idade de 47,12 anos. A média de filhos por mulher foi de 1,77. A média de volume uterino apresentada pelas pacientes foi de 600,72 cm³ sendo o valor mínimo de 167 cm³ enquanto o máximo foi de 1405 cm³. A localização tumoral mais comum foi a intramural. 66,7% das pacientes apresentavam dor, 55,9% queixava-se de menorrágia, 38,2% apresentavam dismenorreia e 17,6% possuíam aumento abdominal. A média da hemoglobina foi de 11,35g/dl enquanto a de hematócrito foi de 34,78%. 17 pacientes retornaram ao ambulatório para a aplicação do acetato de Grosserelina na dose 10,8 mg por via subcutânea. 6 pacientes retornaram para acompanhamento de 3 meses os quais houve uma redução média do volume uterino de 464,2cm³ e a hemoglobina apresentou uma média de 12,5 g/dl com uma paciente queixando-se de fogachos. 4 pacientes realizaram uma segunda aplicação da medicação. Uma paciente não apresentou sangramento mesmo após um ano da aplicação. Os análogos de GnRH são medicações efetivas em produzir uma redução da sintomatologia provocada pelos miomas além promover uma redução considerável dos tumores e do volume uterino. O surgimento de efeitos colaterais pode ser combatido por meio de terapia add-back. Apesar de constituir um tratamento pré-operatório, alguns estudos vêm demonstrando que o análogo de GnRH pode ser uma alternativa à cirurgia. Devido ao número reduzido de pacientes contidas na pesquisa, não houve conclusões acerca da viabilidade dessa substituição.

Palavras-Chave: Leiomioma, Perimenopausa, Hormônio Liberador de Gon.



**PREVALÊNCIA E SEVERIDADE DA CÁRIE DENTÁRIA E DA DOENÇA PERIODONTAL EM
ADOLESCENTES.**

**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL E NECESSIDADE DE TRATAMENTO DE
ADOLESCENTES**

MARCELLA GUEDES PEREIRA GOUVEIA BEZERRA – Programa - **PIVIC**

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (marcellaguepgoub@gmail.com)

MARIA GERMANA GALVAO CORREIA LIMA - Orientadora

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (germanagalvao@gmail.com)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Os problemas de saúde bucal podem trazer impactos na qualidade de vida dos adolescentes. Desta forma, este estudo objetivou investigar a prevalência da cárie dentária, sua severidade, os hábitos, os comportamentos e as necessidades de tratamento dos adolescentes da escola estadual Presidente João Goulart. Um estudo transversal com bordagem quantitativa foi realizado em 62 alunos com idade entre 15 a 19 anos. A equipe de trabalho foi composta por 1 pesquisador e 1 anotador calibrados. Os dados foram obtidos pela aplicação de um questionário contendo perguntas abertas e exame clínico. Foi realizado o IHOS, aplicando o Eviplac nos dentes índices, examinando-os e anotando os dados numa ficha clínica. Depois os dentes limpos (escovação supervisionada), secos (gaze) e examinados com auxílio de um espelho bucal e sonda (OMS) avaliando a severidade da doença pelo CPOD Inovado. A avaliação da necessidade de tratamento foi realizada com base no diagnóstico da condição dental encontrada seguindo os escores e critérios: 0 (nenhum tratamento), 1 (remineralizador), 2 (restaurador), 3 (endodontia) e 4 (exodontia). Os dados foram processados e analisados de forma descritiva, utilizando o Excel e SPSS versão 20. A prevalência de cárie foi de 11% para dentes e 77,5% para adolescentes. O CPOD teve um valor médio de 5,83, desvio padrão de 5,19 e valor máximo de 20, sendo componente cariado o de maior valor ($m=3,1$ e $+4,18$). Dos adolescentes investigados 29 (46,8%) tinham uma dieta cariogênica; 49 escovavam os dentes < de 3 vezes/dia; 44 não usavam fio dental; 29 passavam mais de 1 ano para ir ao dentista; 25 só iam em busca de tratamento e 44 já tinham usado o flúor tópico. Deste montante, os que apresentaram cárie foram: 26 (dieta cariogênica), 43 (escovação < 3vezes/dia), 40 (não usa fio dental), 25 (visita > 1 ano), 24 (motivo de tratamento) e 42 (já usou o flúor). 41(66,1%) tinham IHOS bom e 21 (33,9%) regular. Quanto a necessidade de tratamento foi de 62% (restaurador), 27% (remineralizador), 10% (exodontia) e 1% (endodontia). Pelos dados encontrados conclui-se que: a maioria dos adolescentes examinados apresentam a doença cárie com uma severidade alta e fora do padrão recomendado; a maioria dos adolescentes precisam ser orientados e motivados a manter bons hábitos de saúde bucal e a maior parte das suas necessidades de tratamento são de baixa complexidade.

Palavras-Chave: Saúde Bucal, Adolescentes, Cárie Dentária.





VOZ DO PROFESSOR: ANÁLISE DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES VOCais E DE TRABALHO DE PROFESSORES DE ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR

JOLISSE SUILA DOS SANTOS DA CRUZ – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (cruzjolisse25@gmail.com)

MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fbl_fono@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Os professores se destacam entre os profissionais da voz como os mais propensos a desenvolver distúrbios da voz devido à multifatorialidade característica do seu contexto profissional. Na categoria docente, aspectos ambientais e organizacionais podem influenciar de forma negativa o exercício da docência além de prejudicar a saúde física e mental dos professores, contribuem para o desencadeamento de provável distúrbio da voz. Nesse sentido, conhecer a realidade das redes pública e particular pode mostrar diferenças importantes que subsidiem o planejamento de estratégias a fim de prevenir alterações vocais nessa classe profissional. Objetivo: Identificar se existe correlação entre as condições de voz e de trabalho de professores das escolas públicas e particular, e compará-las entre os professores das duas redes de ensino. Trata-se de um estudo de campo, descritivo e transversal. A coleta de dados foi realizada em sete escolas públicas e particulares de ensino infantil, fundamental e médio, com professores de ambos os sexos. Os participantes responderam o questionário Condição Vocal do Professor. Os dados foram organizados e analisados através do software Statistical Package for Social Sciences, versão 23, trial, de onde realizado o teste de correlação de Pearson, com nível de significância inferior à 5%. A amostra teve predominância do sexo feminino e a média de idade dos professores foi de 42 anos. Os professores da escola pública foram os que citaram a presença de ruído ($p=0,003$), poeira ($p=0,001$) e umidade no local ($p=0,034$). Os professores da escola particular foram os que mais referiram que a acústica da sala é satisfatória ($p=0,001$), a temperatura é agradável ($p=0,001$) e o ambiente calmo ($p=0,002$). Encontrou-se correlação positiva entre escola ruidosa e voz grossa ($p=0,023$), dor ao falar ($p=0,014$), ardor na garganta ($p=0,041$), garganta seca ($p=0,001$), cansaço ao falar ($p=0,038$), esforço para falar ($p=0,032$) e correlação negativa entre acústica satisfatória e rouquidão ($p=0,011$), bolo na garganta ($p=0,049$), pigarro ($p=0,010$), dor ao falar ($p=0,033$), cansaço ao falar ($p=0,024$); poeira no local e rouquidão ($p=0,047$), picada na garganta ($p=0,041$), bolo na garganta ($p=0,011$), pigarro ($p=0,001$), tosse seca ($p=0,001$), ardor na garganta ($p=0,019$), garganta seca ($p=0,005$). Concluiu-se com esta pesquisa, que existe uma correlação negativa entre as condições de trabalho e de voz dos professores de escola pública e privada. Os professores de escola pública relataram piores condições de trabalho do que os da rede particular bem como relataram maior ocorrência de distúrbio da voz.

Palavras-Chave: Saúde do trabalhador, Docentes, Distúrbios da voz.



AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PROBIÓTICO DE BACTÉRIAS ÁCIDO-LÁCTICAS ISOLADAS DE SUBPRODUTOS DO PROCESSAMENTO DE FRUTAS CULTIVADAS NO NORDESTE BRASILEIRO

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE SUCOS ADICIONADOS DE LACTOBACILLUS spp. ISOLADOS DE SUBPRODUTOS DO PROCESSAMENTO DE FRUTAS

AMANDA DE OLIVEIRA ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (araujooamanda@gmail.com)

EVANDRO LEITE DE SOUZA - Orientador

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (evandroleitesouza@ccs.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Os sucos de frutas são uma excelente fonte de vitaminas, antioxidantes, compostos bioativos e minerais, além de ser uma forma alternativa de transportar probióticos. Este estudo avaliou a viabilidade de cinco cepas liofilizadas de *Lactobacillus*, sendo elas *L. plantarum* 49, *L. brevis* 59, *L. paracasei* 108, *L. fermentum* 111 e *L. pentosus* 129, durante o armazenamento congelado, bem como quando incorporadas em sucos de maçã, uva e laranja em condições refrigeradas. Foram também avaliados os efeitos da adição de *Lactobacillus* liofilizadas em parâmetros físico-químicos selecionados de sucos de fruta durante o armazenamento. Essas diferentes cepas foram selecionadas considerando o desempenho nos testes realizados para potencial probiótico *in vitro*. Nos testes, para reativação das cepas foram utilizados sucos comerciais integrais sem adição de açúcar ou conservantes nos sabores: uva, maçã e laranja. Para analisar a viabilidade das cepas liofilizadas, as amostras dos sucos foram inoculadas assepticamente com as cepas recentemente liofilizadas (0,05%, w/v; contagem final variando entre 8-9 log UFC/mL) e armazenadas à 4 ± 0,5 °C por 21 dias. Durante o armazenamento, em diferentes intervalos (1, 7, 14 e 21 dias), retirava-se uma alíquota de cada suco para contagem das células viáveis. Os parâmetros físico-químicos como pH, acidez total titulável (AT), sólidos solúveis totais (SST), viscosidade e cor dos sucos de maçã, laranja e uva com e sem adição de cepas liofilizadas foram mensurados nos dias 1, 7, 14 e 21 durante o armazenamento refrigerado. A contagem inicial no primeiro dia das cepas de *Lactobacillus* estava entre 8,10-9,13 log UFC/mL. A AT, pH, ATT e a viscosidade do suco de maçã, laranja e uva, com ou sem células liofilizadas adicionadas não variaram até o dia 14 de armazenamento. Os valores de viscosidade aumentaram durante o armazenamento em sucos de maçã, laranja e uva contendo, pelo menos, duas das cinco cepas liofilizadas testadas, e, também, nos sucos sem adição das cepas. As alterações na cor visivelmente perceptíveis são relacionadas principalmente a reações enzimáticas de escurecimento. Em geral, as diferenças quanto às alterações nos teores de açúcares ou ácidos orgânicos observados entre os sucos de fruta contendo *L. paracasei* 108 ou *L. plantarum* 49 podem ser associadas à capacidade específica de cada cepa ao usar nutrientes disponíveis em cada substrato e produzir uma variedade de produtos intermediários ou finais. Com esse estudo, foi verificado que todas as cinco cepas liofilizadas mantiveram contagens viáveis por 14 dias de armazenamento refrigerado no suco de maçã, e, *L. plantarum* 49 e *L. paracasei* 108 também nos sucos de laranja e uva. A adição de células liofilizadas não causou alterações no AT, pH e SST nos sucos de frutas durante os 14 dias de armazenamento refrigerado. As mudanças ao longo do tempo dos ácidos orgânicos e teor de açúcar variaram dependendo do suco e da cepa adicionada.

Palavras-Chave: *Lactobacillus* spp., Suços de fruta, Qualidade.





**ANÁLISE DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ASSESSORIA EM VOZ PARA
TELEOPERADORES**

**ANÁLISE COMPARATIVA DAS CONDIÇÕES VOCais E DE TRABALHO DE TELEOPERADORES
DE EMERGÊNCIAS E NÃO EMERGÊNCIAS**

DANIELLE ANDRADE DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (danyandrade22@hotmail.com)

MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fbl_fono@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Os teleoperadores têm a voz como principal instrumento de trabalho e dependem de seu uso diretamente para exercerem suas atividades profissionais, com isso necessitam de atenção voltada para sua qualidade de vida e saúde vocal. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar condições de voz e de trabalho em teleoperadores de emergências e não emergências, cuja amostra foi de voluntários, 220 teleoperadores, sendo 120 teleoperadores de emergência (TE) e 100 de não emergência (TNE). Eles responderam ao questionário que levantou dados pessoais, queixa vocal, sintomas vocais e condições de trabalho. A análise dos dados foi realizada por meio do Teste T para comparação de médias, Quiquadrado e Teste Exato de Fisher para associação entre variáveis. Houve diferenças na comparação entre os grupos TE e TNE quanto às condições vocais e de trabalho autorreferidas por estes profissionais, quanto ao gênero, a idade e o tempo de serviço. Observaram-se diferenças na associação entre os grupos para os aspectos organizacionais e ambientais: trabalho em outro local, ambiente calmo, supervisão constante, ambiente ruidoso, ruído da própria sala e de outras salas, ruído forte, acústica satisfatória, eco, tamanho de sala, iluminação adequada, higiene satisfatória, material adequado, tipo de aparelho, trabalho monótono e repetitivo. Também houve diferenças entre os grupos para os aspectos vocais: faltas ao trabalho e os sintomas de voz grossa, voz fraca, pigarro e tosse seca. Existem diferenças entre os teleoperadores de emergências e não emergências quanto às condições vocais e de trabalho. Os teleoperadores de emergências relataram piores condições de trabalho do que os de não emergências, bem como autorreferiram maior ocorrência de queixas e sintomas vocais.

Palavras-Chave: Voz, distúrbios da voz, condições de trabalho.



**ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE CLOREXIDINA MICROENCAPSULADA SOBRE
MICRORGANISMOS DA CAVIDADE BUCAL E OROFARINGE**

**ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE CLOREXIDINA MICROENCAPSULADA SOBRE
MICRORGANISMOS DA CAVIDADE BUCAL E OROFARINGE**

LILIA VAN DER LINDEN – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (lilialinden@gmail.com)

FABIO CORREIA SAMPAIO - Orientador

Depto. **CLÍNICA E ODONTOLOGIA SOCIAL** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabio.sampa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

Pacientes hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva apresentam fatores limitantes condicionados ao seu quadro clínico que impedem uma higiene oral eficiente. A clorexidina é um antisséptico eficaz contra a colonização por microorganismos na cavidade bucal para estes pacientes, porém em concentrações mais elevadas ou em uso contínuo está mais associada ao aparecimento de efeitos adversos como alteração no paladar, manchamento nos dentes, e irritação aos tecidos. Para diminuir esses efeitos, foi desenvolvido a microencapsulação da clorexidina. A clorexidina a 0,12%, quando microencapsulada com o agente encapsulante maltodextrina forma o composto MC:CLX:MT melhorando a biocompatibilidade, reduzindo efeitos tóxicos colaterais e citotóxicos. O objetivo deste trabalho foi de avaliar e comparar a atividade antimicrobiana (eficácia) *in vitro* da clorexidina microencapsulada com maltodextrina (MC:CLX:MT) sobre bactérias e fungos da orofaringe, através da determinação da concentração inibitória mínima (CIM) e a concentração bactericida mínima (CBM). Microrganismos *Staphylococcus aureus* ATCC 15656, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Streptococcus mutans* INCQS 00446, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 12883, *Streptococcus pneumoniae* ATCC 6303, e fungo *Candida albicans* ATCC 26645, foram inoculados em meio de cultura líquido por 24 horas a 37°C, seguido de padronização para 0,5 da escala de McFarland. A determinação da CIM e CBM foi realizada por microdiluição em caldo através das placas de 96 poços. O controle negativo foi solução salina e o controle positivo foi a clorexidina não encapsulada. Observou-se que a atividade antimicrobiana (CIM) da clorexidina microencapsulada foi eficaz (100 µg/mL) frente aos microrganismos *S.pneumoniae*, *S. mutans*, *P.aeruginosa* e *S. aureus*. MC:CLX:MT frente a *K.pneumoniae* e *C.albicans* apresentou CBM igual a CIM com valores de 200 e 150 µg/mL para cada microrganismo, respectivamente. É possível concluir que a clorexidina microencapsulada (MC:CLX:MT) desse estudo possui atividade antimicrobiana frente a diversos microrganismos e que o sistema encapsulante não interferiu na atividade antimicrobiana da clorexidina permitindo portanto, o uso de um sistema de liberação controlada com potencial para melhor uso clínico desse agente antimicrobiano.

Palavras-Chave: Clorexidina, Encapsulação, Microbiologia.



A RESPIRAÇÃO EM FOCO

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH EM RESPIRADORES ORAIS E RONCADORES

RUAMA PEREIRA NUNES – Programa - PIVIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (ruama-nunes@hotmail.com)

LUCIANE SPINELLI DE FIGUEIREDO PESSOA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (luspinelli@gmail.com)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Pela função fisiológica respiratória, o ideal é que a respiração seja predominantemente nasal, tal ultimação é atestada quando analisarmos a estreita e eficaz relação da respiração nasal com o funcionamento do sistema estomatognático e desenvolvimento da face. Quando há alguma obstrução na passagem de ar, por fatores patológicos ou adaptações funcionais, o indivíduo é levado a respirar pela boca. Esse padrão inadequado da respiração pode ocasionar em diversos prejuízos à saúde, inclusive afetar a qualidade do sono do indivíduo, causando os Distúrbios do sono. Dentre os mais comuns, o ronco é um dos mais estudados. Alguns dos sintomas mais vistos nas desordens do sono são, sono agitado, falta de disposição, dor de cabeça, dificuldade de concentração, atenção e memória e, ainda, Sonolência Excessiva Diurna (SED). Destaca-se a importância de se verificar a SED em indivíduos respiradores orais e roncadores, visto que esta pode causar prejuízos graves ao seu bem-estar físico e social. Para isso, o presente estudo foi realizado com base na identificação de SED nos pacientes com queixa de distúrbios respiratórios e/ou do sono, feita através da escala de Sonolência de Epworth (ESE). O objetivo deste é mensurar a sonolência diurna em respiradores orais e roncadores utilizando a ESE. Este trata-se de um estudo de pesquisa transversal e descritivo, de caráter observacional, visto que busca observar, registrar, analisar e correlacionar fatos através da aplicação de um questionário quanto aos aspectos respiratórios e do sono e da Escala de sonolência Epworth. A pesquisa foi realizada com 30 sujeitos que apresentavam queixa de respiração oral e/ou ronco, entre 19 e 63 anos de idade, de ambos os sexos. Como resultado do estudo, encontrou-se 9 pacientes com SED, e destes, 7 roncam. E ainda, que dos Respiradores Orais que tem Sonolência Excessiva Diurna, 100% tem queixa de ronco, e em relação aos Respiradores nasais que tem a Sonolência Diurna, 60% relatam que roncam. A pesquisa demonstrou a relevância da aplicação da Escala de Epworth em indivíduos com queixa de distúrbios de sono e respiratórios, visto que está é confiável e auxilia no diagnóstico. Além disso, indicou-se que a sonolência diurna é significativamente presente nos sujeitos roncadores. E a SED, somada à Respiração Oral, resulta em 100% de queixa de Ronco.

Palavras-Chave: respiração oral, escala de sonolência, ronco.





**FATORES RELACIONADOS A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS CADASTRADOS NAS
UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA.**

ESTADO COGNITIVO E SINTOMAS DE DEPRESSÃO EM IDOSOS DOMICILIADOS

MABELLY ARAUJO PESSOA DE LIMA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (mabellypessoa@outlook.com)

MARIA DE LOURDES DE FARIAZ PONTES - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** -
(profa.lourdespontes@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

pesquisas na área. O envelhecer saudável deve ser acompanhado de qualidade de vida, entretanto, há diversos aspectos que o influenciam negativamente, dentre eles, estão os sintomas de depressão e os déficits cognitivos, que possuem multicausalidade, e por esse motivo são consideradas de difícil manejo clínico entre os profissionais de saúde, por isso a investigação da interrelação entre essas patologias é de suma importância, pois pode viabilizar um diagnóstico precoce, com intervenções adequadas, melhorando significativamente a qualidade de vida dessa população. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, observacional, transversal, com amostra de 171 idosos acima de sessenta anos, de ambos os sexos, residentes em domicílios e cadastrados em Unidades de Saúde da Família do Distrito Sanitário V, do município de João Pessoa-PB. A coleta de dados foi realizada no domicílio dos idosos, de agosto de 2015 a fevereiro de 2016, mediante entrevista subsidiada por um roteiro estruturado, para a obtenção dos dados pessoais e sociodemográficos; a Escala de Depressão Geriátrica (EDG), para o rastreio de sintomas de depressão; e o Mini Exame do Estado Mental, para avaliar a capacidade cognitiva dos idosos. Através da análise exploratória calculou-se as medidas de distribuição (média, desvio-padrão, frequência absoluta e frequência relativa), considerando as variáveis de interesse para a caracterização dos participantes do estudo. Na análise confirmatória, foram utilizados os testes estatísticos Qui-Quadrado de Pearson (χ^2). O nível de significância utilizado foi de 5%. O perfil sociodemográfico é caracterizado por predomínio de idosos do sexo feminino (69%), faixa etária 65-69 anos (24,6%), casados (52,5%), morando com cônjuge e filhos (31,6%), analfabetos (33,3%), renda mensal familiar de 1 a 3 salários mínimos (50,9%). Ao avaliar o declínio cognitivo prevaleceram os sem déficit (77,8%), e em relação a distribuição das funções cognitivas destacam-se as funções linguagem, pois é o mais preservado e a função da capacidade construtiva visual, que é o mais prejudicado. No tocante aos sintomas de depressão, 72,51 % não possuem sintomatologia depressiva. Os resultados neste estudo mostraram que a relação entre os sintomas de depressão e o estado cognitivo não foi estatisticamente significante, mas tal fato não anula a importância clínica dos dois eventos na vida dos idosos, devendo ser investigado considerando outros tipos de estudo e amostra, com vista na produção de subsídios que fundamente a atenção a saúde do idoso.

Palavras-Chave: Idoso, cognição, depressão.





**BUSCA DE BIOMETABÓLITOS E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE ESPÉCIES DE
FABACEAE E RUTACEAE DA FLORA PARAIBANA**

**ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE PILOCARPUS
SPICATUS (RUTACEAE)**

ANDRE CHAVES DE ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (andrehaves05@gmail.com)

JOSEAN FECHINE TAVARES - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (joseanfechine@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Plantas do gênero *Pilocarpus*, pertencentes à família Rutaceae, são arbustivas ou arbóreas, distribuídas principalmente na América do Sul, estando quatorze espécies presentes no Brasil, onde onze delas são endêmicas. Conhecidas popularmente como jaborandis, essas espécies têm suas folhas frequentemente colhidas por populações nativas e desde a descoberta do alcaloide pilocarpina, têm importância como fonte desta substância, usada no tratamento de glaucoma e de xerostomia, normalmente causada por quimioterapia ou radioterapia. Tendo em vista que investigações químicas nesse gênero relataram diferentes tipos de metabólitos secundários, tais como alcaloides, flavonoides, cumarinas, hidrocarbonetos, terpenoides e óleos voláteis, este trabalho deu continuidade ao estudo do gênero através de investigações fitoquímicas na espécie *Pilocarpus spicatus* subsp. *Aracatensis* Kaastra, planta arbustiva para a qual já foi relatada a presença de triterpenos e cumarinas, isolados do extrato etanólico bruto de suas folhas. O material botânico foi coletado no município de Matureia PB, identificado pela Profª Dra. Maria de Fátima Agra, e uma exsicata encontra-se depositada no Herbário Prof. Lauro Pires Xavier, na Universidade Federal da Paraíba. As partes aéreas de *P. spicatus* foram dessecadas em estufa de ar circulante por 72h, à temperatura média de 45º, e, em seguida, trituradas e moídas em moinho mecânico. O pó obtido foi submetido a maceração com etanol a 95 % por 72 h para extração de constituintes químicos, sendo a solução extrativa obtida filtrada e concentrada em um evaporador rotativo a 40 ºC, rendendo 474,6 g de extrato etanólico bruto (EEB). Parte do extrato bruto foi então suspenso em solução de metanol e água na proporção de 7:3 e particionado com os solventes Hexano, Diclorometano e Acetato de Etila, sendo obtidas soluções de suas respectivas fases. A fase hexânica foi submetida a fracionamento por cromatografia líquida a média pressão (CLMP), e as frações obtidas foram analisadas por cromatografia em camada delgada analítica (CCDA). A partir dos processos cromatográficos empregados, foram obtidas duas cumarinas da fase hexânica do extrato de *P. spicatus*: Imperatorina e Xantotoxina. A atividade antioxidante do extrato etanólico bruto do vegetal foi avaliada através do método de sequestro de radicais livres, obtendo-se uma concentração efetiva de 50% (CE50) de $170,03 \pm 18,51 \mu\text{g/mL}$.

Palavras-Chave: Rutaceae, *Pilocarpus spicatus*, cumarinas.



ESTUDO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DA CRANIOMETRIA EM POPULAÇÕES DO NORDESTE BRASILEIRO PARA AVALIAÇÃO DA INVAGINAÇÃO BASILAR

COMPARAÇÃO ESTATÍSTICA DAS MEDIDAS DA LINHA DE CHAMBERLAIN ENTRE RM DE CRÂNIO E RM DE HIPÓFISE

CIBELLE INGRID ESTEVAO DE MELO – Programa - PIVIC

Curso: **MEDICINA** - Email: (cibellemelomed@gmail.com)

CARLOS FERNANDO DE MELLO JUNIOR - Orientador

Depto. **MEDICINA INTERNA** - Centro: **CIÊNCIAS MÉDICAS** - (carlosfmello@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Platibasia e invaginação basilar são alterações morfológicas da transição craniovertebral (TCV). Frequentemente associadas, podem gerar queixas neurológicas e ortopédicas diversas. O diagnóstico da invaginação basilar é confirmado pelo distâncio do odontoide à linha de Chamberlain (DOLC), proposto no passado para uso em radiografias do crânio em populações caucasianas, porém atualmente aplicado de modo rotineiro em exames de ressonância magnética (RM). Indivíduos do Nordeste Brasileiro apresentam conformações cranianas associadas à maior prevalência das alterações da TCV, o que suscita a possibilidade de que este parâmetro não seria adequadamente aplicado nesta população. Para estimar normalidade a partir de nossa amostra, esta precisa ser representativa de uma população normal. Por dispor de grande amostra de RM de crânios, porém sem exclusão de pacientes sintomáticos, comparamos com a RM de hipófise, cuja amostra menor demonstra igualmente bem a região e tem indivíduos mais assemelhados à população geral quanto à TCV. O objetivo do estudo foi verificar a possibilidade de viés amostral da DOLC em RM de crânio por meio da comparação com RM de hipófise. Foi realizado um estudo observacional transversal retrospectivo, com tratamento estatístico descritivo e analítico, para validação de amostra. Após aprovação do comitê de ética, avaliamos 86 indivíduos adultos, 50 que realizaram RM do crânio e 36 de hipófise, por livre demanda, consecutiva e aleatoriamente, por indicações diversas, no período de 2011 a 2016. As medidas da DOLC foram marcadas no plano sagital mediano T1, em cortes 1,0 mm. Foram excluídos dois exames por problemas na anatomia da TCV. As medições foram realizadas por dois examinadores radiologistas com dez anos de experiência e um graduando do terceiro ano de medicina, após treinamento. Para os testes estatísticos propostos foi considerado nível de significância $p < 0,05$ e IC 95%. Os testes de Shapiro-Wilk e de Kolmogorov-Smirnov, e a análise visual do histograma, Q-Q plots e box-plots mostraram que as amostras de RM de hipófise e de crânio têm distribuição anormal. Por conseguinte, realizamos o teste não-paramétrico de Mann-Whitney U para a análise comparativa entre os grupos, a qual não foi estatisticamente significante: medianas ($p = 0,049$), distribuição ($p = 0,033$) com solidificação pela análise gráfica e pelas médias dos grupos (hipófise: 0,0445 e crânio: 0,2928). Como limitação ao estudo, os grupos amostrais não foram totalmente equiparados quanto à idade dos pacientes submetidos à RM, pois apenas se incluiu aqueles maiores de 18 anos. Pretendemos equiparar a idade entre os grupos em estudo subsequente pela exclusão dos pacientes que apresentarem idades outliers em análise gráfica. Além disso, para a formação de parâmetros de normalidade no Nordeste brasileiro, necessita-se de estudos comprovando a precisão desta medida, não encontrada na literatura. Estudos concomitantes, realizados pelo mesmo grupo de pesquisa, constataram concordância excelente para os examinadores (graduandos de medicina e radiologistas), certificando o método e a medição dos graduandos. Concluímos que nossa amostra de exames de crânio difere da população geral quanto a DOLC, representada pela amostra de exames de hipófise, e estudos subsequentes necessitam ser realizados para a validação de nossa amostra.

Palavras-Chave: estudos de validação, craniometria, ressonância magnética.



PSORÍASE - PARA ALÉM DAS LESÕES NA PELE: AVALIANDO A ASSISTÊNCIA

**AVALIAÇÃO DO FLUXO DA ASSISTÊNCIA EM PSORÍASE NO CENTRO DE REFERÊNCIA , APOIO
E TRATAMENTO AOS PORTADORES DA PSORÍASE DO ESTADO DA PARAÍBA**

REBECCA PORTO ARCELA – Programa - PIVIC

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL - Email: (rebeccaportoarcela@hotmail.com)

VALERIA LEITE SOARES - Orientadora

Depto. TERAPIA OCUPACIONAL - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (valeriaosoaresl@hotmail.com)

Ciências da Saúde - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

RESUMO

PSORÍASE - PARA ALÉM DAS LESÕES NA PELE: AVALIANDO A ASSISTÊNCIA PLANO: AVALIAÇÃO DO FLUXO DA ASSISTÊNCIA EM PSORÍASE NO CENTRO DE REFERÊNCIA, APOIO E TRATAMENTO AOS PORTADORES DA PSORÍASE NO ESTADO DA PARAÍBA. Rebecca Porto Arcela Coordenadora: Valéria Leite Soares A psoríase é uma doença autoimune, crônica e inflamatória da pele e acomete ambos os sexos na mesma proporção. Promove limitações e incapacidades por parte da pessoa acometida, afetando diversas dimensões como a vida social, o lazer, as atividades laborais e de vida diária, outras, além de vivenciar situações de estigma e preconceito, prejudicando a qualidade de vida. Acompanha a doença algumas comorbidades, como depressão, síndromes metabólicas, doenças cardiovasculares, artrite psoriásica, outras Sendo assim, é necessário a intervenção multiprofissional na assistência amparada pela integralidade do cuidado. Cabe então uma melhor compreensão sobre a patologia e sua repercussão na vida do indivíduo, objetivando prevenção de agravos, controle e remissão da doença. Em João Pessoa/Paraíba temos o Centro de Referência, Tratamento e Apoio aos Portadores da Psoríase do Estado que atende em média 300 pacientes. Por termos um Centro de Referência e sabermos da complexidade da doença e a necessidade de assistência ampla, decidimos elencar este estudo para investigar sobre a satisfação da assistência das pessoas com psoríase que fazem tratamento no referido Centro, tendo como referência a integralidade no cuidado. Este estudo qualitativo se caracteriza como descritivo, exploratório do tipo estudo de caso, no qual foi aplicado uma entrevista semiestruturada para coleta de dados, visando compreender através da percepção dos usuários, se o serviço atende suas demandas de saúde respeitando os princípios da integralidade. Os resultados apontam que a equipe presta assistência aos usuários de forma satisfatória tendo em vista o atendimento humanizado e o acolhimento oferecido. Houveram dois relatos que indicaram fragilidades na enfermagem (técnica de enfermagem), no modo de atender, o que nos faz refletir sobre a hipótese de quanto a demanda excessiva destes profissionais, acarretando estresse. Considerar o atendimento humanizado e práticas acolhedoras nos serviços de saúde é essencial na realização do cuidado. A valorização e compreensão destes aspectos pelos usuários, nos fornece dados significativos para a melhoria das práticas em saúde, fortalece a rede de apoio e favorece o vínculo entre profissionais e usuários. A análise dos dados indica a necessidade de mais pesquisas de caráter quantitativo, para uma visão além da subjetividade que esta nos proporcionou.

Palavras-Chave: Psoríase, integralidade do cuidado, assistência em Saúde.



QUEDAS E RISCO DE LESÕES EM AMBIENTES HOSPITALARES

**EDUCAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS NO CONTEXTO
HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA**

EMANUELLA ELIS LIMA DE PAIVA – Programa - PIVIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (emanuellalimapiva@hotmail.com)

JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jacirasantosoliveira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Quedas consistem no deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, provocado por diversas circunstâncias que comprometem a estabilidade. Essa definição é compatível com a de erro enquanto falha de uma ação planejada para ser concluída conforme o previsto. A hospitalização é apontada como um dos fatores que aumenta o risco de queda. Este risco é mais acentuado em idosos, em razão do ambiente desconhecido, presença de várias doenças sistêmicas, submissão a procedimentos terapêuticos, uso de diversos medicamentos, além da fragilidade decorrente da morbidade que desencadeou a internação. A estratégia utilizada para atingir o objetivo de proporcionar maior segurança ao paciente é a sensibilização dos profissionais e gestores de saúde sobre a sua responsabilidade com a segurança nos processos de cuidar, de forma a criar uma cultura de segurança. Sob o entendimento de que a prevenção das quedas e a correta identificação do paciente são elementos que alicerçam a promoção do atendimento seguro, entende-se que o conhecimento do risco à queda pode significar um indicador para o monitoramento da segurança do paciente neste aspecto. Tem-se como objetivo: buscar na literatura evidências de educação de profissionais de saúde para prevenção de quedas no contexto hospitalar. Trata-se de uma revisão integrativa, realizada através das bases de dados CINAHL, LILACS, MEDLINE, SCOPUS e WEB OF CIENCE, com critérios de inclusão: artigos sobre a temática e disponível na íntegra, com limites de tempo de abril de 2007 a abril de 2017 e nos idiomas português, inglês e espanhol. A partir da busca, foram encontrados 29 estudos, porém foram excluídos 28 artigos por não atenderem aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Sendo assim selecionado um (1) artigo, encontrado na base de dados SCOPUS. Portanto, analisou-se um (1) artigo na presente revisão integrativa. Quanto a publicação, foi realizada nos Estados Unidos em 2013, em inglês. O estudo mostrou que foi realizado um workshops de oito horas para enfermeiros com conteúdo educacional incluindo efeitos adversos de hospitalização, melhores práticas para problemas comuns de geriatria, rondas de pacientes por hora e princípios de pesquisa e mudança de infraestrutura ambiente do paciente. Com estas estratégias houve redução significativa de quedas e um maior número de idosos recebeu alta para suas residências na comunidade. Conclui-se, que a enfermagem está diretamente ligada à segurança do paciente, ao restabelecimento da saúde e sua continuidade, faz-se necessário a promoção da educação permanente em ambiente hospitalar e que esta assegure o preparo dos profissionais de saúde para a prevenção de quedas, a fim de diminuir os índices desse evento e proporcionar melhor qualidade de atendimento aos pacientes.

Palavras-Chave: Enfermagem, Acidentes por Quedas, Educação Continuada.





**VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: CAMINHOS E PERSPECTIVAS PARA A
ENFERMAGEM**

**SEGUIMENTO DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE:
RELATO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

ANNIELY RODRIGUES SOARES – Programa - PIBIC

Curso: **ENFERMAGEM** - Email: (annielysrodrigues@hotmail.com)

ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT - Orientadora

Depto. **ENFERMAGEM SAÚDE PÚBLICA E PSIQUIATRIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** -
(altareichert@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Recentemente um número preocupante de bebês foi diagnosticado com microcefalia, uma malformação congênita rara, que possui diferentes graus de comprometimento a depender da etiologia e do momento em que aconteceu o evento. Atentando-se para tal realidade, o cuidado ao binômio família-criança é um desafio para os profissionais de saúde, pois existem inúmeras dúvidas e incertezas acerca desta malformação congênita e dos cuidados específicos que serão exigidos pela criança. Diante da importância da vigilância do desenvolvimento dessas crianças, o presente estudo tem como objetivo analisar a organização do seguimento assistencial prestado pelos profissionais da atenção primária à criança com microcefalia, segundo relato dos profissionais de saúde. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado em nove Unidades de Saúde da Família de João Pessoa-PB, no período de setembro de 2016 a agosto de 2017, através de entrevista semiestruturada com enfermeiros e médicos. Por meio da análise de conteúdo, emergiu o eixo temático intitulado fragilidade do cuidado da criança com microcefalia na ESF e, a partir deste, foi possível a construção de duas unidades temáticas: (des)acompanhamento da criança com microcefalia, realizado na Estratégia Saúde da Família, e a (des)responsabilização dos profissionais da Estratégia Saúde da Família frente ao cuidado da criança com microcefalia. Ficou evidente que não há o seguimento de crianças com microcefalia em algumas unidades de saúde da família do município de João Pessoa e que é reduzido o vínculo entre o binômio mãe-criança com microcefalia e a equipe de saúde, haja vista que os profissionais da atenção primária se exime da responsabilidade pela atenção à saúde dessa criança, deixando a assistência à cargo da atenção especializada. Portanto, reafirma-se a importância da integralidade e da continuidade do cuidado, garantindo assistência às crianças com microcefalia e sua família, por meio de sensibilização dos profissionais que atuam na estratégia saúde da família quanto à sua responsabilidade pelo cuidado integral e de qualidade a esse grupo.

Palavras-Chave: Saúde da Criança, Microcefalia, Atenção Primária à Saúde.



CONDIÇÕES DE SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA SAÚDE BUCAL NO OLHAR DE PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS NAS UNIDADES DE ESTRATÉGIAS DE SAUDE DA FAMÍLIA

CAMILA BENEVIDES AIRES – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (camilabair@gmail.com)

CARMEM SILVA LAUREANO DALLE PIAGGE - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (piagge@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA SAÚDE BUCAL NO OLHAR DA PESSOA IDOSA DAS UNIDADES DE ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA Aires, Camila Benevides¹; Piagge, Carmem Silvia

Laureano Dalle 2; Silva, Antonia Oliveira³; Oliveira, Oliveira, Cariles Silva 4; Abrantes, Gesualdo Gonçalves⁵
1 Graduanda do curso de Odontologia- CCS/UFPB. 2 Professora Associada do Curso de Odontologia e PPG Gerontologia-CCS/UFPB 3 Professora Titular do Curso de Enfermagem e PPG Gerontologia -CCS/UFPB 4 Mestranda do PPG- Gerontologia CCS/UFPB 5 Graduando do curso Enfermagem - CCS/UFPB INTRODUÇÃO: A situação da saúde bucal dos idosos são reflexos da Odontologia curativa e mutiladora, ainda empregada no Brasil, apesar dos avanços tecnológicos na área e desenvolvimento de tratamentos odontológicos mais preventivo e restauradores.OBJETIVOS: identificar e analisar as representações sociais da saúde bucal no olhar da pessoa idosa das Unidades de Saúde da Família (USF).METODOLOGIA: Aprovado pelo CEP/HULW protocolo nº 261/09 e CAAE: 0182.0.126.000-09, resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Participaram 258 idosos, atendidos nas USFs, Município João Pessoa-PB/Brasil, idade superior a 60 anos, ambos os sexos, com capacidade cognitiva e mental preservadas, assinando o TCLE. Adotou-se a Técnica de Associação Livre de Palavras(TALP), com o termo indutor Saúde bucal e Higiene bucal e um questionário sociodemográfico com as seguintes variáveis (idade, sexo, estado civil, escolaridade).Os dados coletados do TALP foram transcritos em um corpus, processados com o auxílio do software de Análise Textual IRaMuTeQ(Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) versão 0.7 alfa 2. Os dados sociodemográficos foram organizados no programa Microsoft Excel®, utilizando a análise descritiva simples das variáveis estabelecidas (sexo, idade, estado civil e escolaridade).Os dados sociodemográficos foram analisados estatisticamente através do programa SPSS 21.0.RESULTADOS: Participantes em sua maioria na faixa etária entre 60 e 70 anos (n=154; 59,2%), sexo feminino (n=186; 71,5%) e baixa escolaridade (n=89; 34,2%).O corpus obtido pelo TALP a partir da frase indutora Saúde bucal e Higiene bucal e analisado com o auxílio do software IRaMuTeQ originou uma participação de 214 Unidades de Contexto Elementares (UCE) e um aproveitamento de 82,31%, sendo organizado em três classes interligadas entre si. A classe 1, nomeada Intervenções para tratar, menciona conteúdos negativos sobre as representações sociais acerca do idoso, com as palavras Dor e Medo, apontando para experiências traumáticas, associando-se com a classe 2, nomeada Saúde bucal.CONSIDERAÇÕES FINAIS: O estudo possibilitou analisar as representações sociais elaboradas pelo idoso acerca de sua saúde bucal, como sendo uma pessoa que necessita de cuidados e que passou por experiências mutiladoras. As representações sociais sugerem uma maior atenção ao cuidar integral da pessoa idosa, reiterando a urgência de políticas públicas que contemplam o processo de envelhecer com qualidade de vida.

Palavras-Chave: Representações Sociais, Pessoa Idosa, Saúde Bucal.



CONDIÇÕES DE SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE IDOSOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA SAÚDE BUCAL NO OLHAR DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E CUIDADORES DE IDOSOS NAS UNIDADES DE ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA

CARLOS HENRIQUE MADRUGA BARBOSA – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (cmadrugabarbosa@yahoo.com.br)

CARMEM SILVA LAUREANO DALLE PIAGGE - Orientadora

Depto. **ODONTOLOGIA RESTAURADORA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (piagge@terra.com.br)

Ciências da Saúde - Odontologia

RESUMO

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA SAÚDE BUCAL EM IDOSOS NO OLHAR DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DAS UNIDADES DE ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Barbosa, Carlos

Henrique Madruga¹; Piagge, Carmem Silvia Laureano Dalle²; Silva, Antonia Oliveira³; Oliveira, Ana Giovanna Medeiros⁴; Alves, Karoline de Lima⁵

1

Graduando do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. 2 Professora Associada do Curso de Odontologia e PPG-CCS/UFPB 3 Professora Titular do Curso de Enfermagem e PPG-CCS/UFPB 4 Mestranda do PPG-Gerontologia CCS/UFPB 5 Doutoranda PPG-Enfermagem CCS/UFPB INTRODUÇÃO: Embora a saúde bucal do idoso seja importante para a saúde geral, ela é negligenciada pelos profissionais de saúde. OBJETIVOS: Este estudo identificou e analisou as representações sociais da saúde bucal no olhar dos profissionais de saúde das unidades de Estratégias de Saúde da Família. METODOLOGIA: Aprovado pelo CEP/HULW protocolo nº 261/09 e CAAE: 0182.0.126.000-09, resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os dados foram coletados através dos profissionais de saúde das Unidades de Saúde da Família (USF) município de João Pessoa-PB-Brasil, com 248 profissionais. Os critérios de inclusão foram profissionais de saúde das USFs de João Pessoa, ambos os sexos e aceitassem participar do estudo, assinando o TCLE.). Utilizou-se o (TALP), Técnica de Associação Livre de Palavras, com o termo indutor: Tratamento odontológico para o idoso. Os dados coletados do TALP foram transcritos em um corpus, processados com o auxílio do software de Análise Textual IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) versão 0.7 alfa 2. Os dados sociodemográficos foram organizados no programa Microsoft Excel®, utilizando a análise descritiva simples das variáveis estabelecidas (sexo, idade, estado civil e escolaridade). Os dados sociodemográficos foram analisados estatisticamente através do programa SPSS 21.0. RESULTADOS: Maioria do sexo feminino 85,9% (213), com idade de 31 a 59 anos perfazendo 70,6% (175) dos sujeitos, enfermeiros 22,6% (56), com tempo de serviço com os idosos de 0 a 10 anos 69,8% (173). A análise do corpus textual, resultaram em 412 formas, 1594 ocorrências, 341 formas ativas, com 3,94 de frequências das formas ativas e frequência média de 6,49 palavras, definindo 206 segmentos analisados, distribuídas em 3 classes semânticas, com aproveitamento de 82,73% do corpus, apresentadas pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD). CONSIDERAÇÕES FINAIS: O Estudo possibilitou identificar e analisar as representações sociais da saúde bucal em idosos no olhar dos profissionais de saúde das ESFs, retratando aspectos positivos como Cuidado e Saúde mas também os seus aspectos negativos como Dor e Medo. A saúde bucal no idoso perpassa pela atenção e cuidar integral, no entanto existem especificidades para a saúde bucal do idoso, que devem nortear as ações das políticas públicas, contribuindo para um envelhecimento com qualidade de vida.

Palavras-Chave: Representações Sociais, Idosos, Saúde Bucal.





QUEDAS E RISCO DE LESÕES EM AMBIENTES HOSPITALARES

RESTRIÇÕES FÍSICAS EM PACIENTES DE UNIDADES DE CLÍNICA: REVISÃO INTEGRATIVA

ARYELLA FRANCISCA FAUSTINO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (aryellafaustino@gmail.com)

JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA - Orientadora

Depto. ENFERMAGEM CLÍNICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (jacirasantosoliveira@gmail.com)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

Restrição física é a utilização de dispositivos ou ações que causem interferências nas habilidades dos pacientes em tomar decisões ou que restrinjam sua capacidade de mover-se, alterando sua capacidade de raciocínio, liberdade de movimentos, a atividade física ou o acesso normal ao seu corpo. Seu uso na clínica está associado a medidas preventivas de acidentes por quedas. É vista como uma medida impopular, controversa e não desejada que poderá ser considerada apropriada como medida de última instância em situações de perigo iminente para o paciente. A literatura associa sua utilização à aparição de dificuldades para o paciente, tais como perda de equilíbrio, força e marcha; perda de massa óssea e muscular; declínio da função cognitiva; degradação da pele; infecção do trato urinário; incontinência; pneumonia; stress cardiovascular; depressão e outras sequelas psiquiátricas e psicológicas, como delirium, estresse pós-traumático e ansiedade e até mesmo a morte. Observa-se que após a liberação da restrição, os pacientes correm maior risco de quedas e lesões fatais devido ao descondicionamento acarretado pela imobilização, não sendo, portanto, recomendada como medida preventiva para diminuir quedas. O objetivo do estudo é analisar as publicações nacionais e internacionais sobre restrições físicas de pacientes no contexto hospitalar. Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa realizado nas bases de dados por meio do portal da CAPES (CINAHL, LILACS, MEDLINE, SCOPUS E WEB OF SCIENCE), com idiomas em português, inglês e espanhol, com limites de tempo de 2007 a 2017. Foram encontrados nas referidas bases de dados, 106 estudos, sendo descartados 99 por não atenderem os critérios de inclusão previamente estabelecidos. Após leitura dos títulos e resumos foram selecionados sete estudos que apontaram que a utilização de restrições físicas não se mostra como uma medida eficaz na prevenção de acidentes por quedas, sendo tal intervenção associada ao acontecimento desses acidentes. Também foi observada a escassez de material na literatura, principalmente nacional sobre a temática pesquisada. Conclui-se que a realização da presente revisão forneceu fundamento científico para a não utilização de restrições físicas nos cenários de prática, de modo que os profissionais de Enfermagem possam optar por intervenções mais seguras e eficientes para o paciente.

Palavras-Chave: Acidentes por Quedas, Restrição Física, Hospitalização.



**MÉTODOS DE RASTREAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: CONHECIMENTO, ATITUDE E
PRÁTICA DE ENFERMEIRAS**

**CONHECIMENTOS DE ENFERMEIRAS SOBRE AUTOEXAME DAS MAMAS, EXAME CLÍNICO
DAS MAMAS E MAMOGRAFIA**

MARIA EDUARDA CELESTINO AZEVEDO – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (eduardacelestino18@gmail.com)

FERNANDA MARIA CHIANCA DA SILVA - Orientadora

Depto. ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (fernandamchianca@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Enfermagem

RESUMO

RESUMO O câncer de mama tem crescido consideravelmente nos últimos anos, constituindo uma preocupação mundial, também pelas cifras que vêm demandando para o custeio do tratamento nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Na atenção básica, local de promoção da saúde e prevenção de doenças, o enfermeiro tem papel fundamental na sua assistência fazendo-se necessário conhecer sua atribuição frente ao rastreamento do câncer de mama. O presente estudo tem por objetivo verificar o conhecimento de enfermeiras quanto ao autoexame das mamas, ao exame clínico das mamas e à mamografia e analisar a associação das características sociodemográficas das enfermeiras com a adequabilidade do conhecimento, quanto ao autoexame das mamas, exame clínico das mamas e mamografia. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, numa abordagem quanti-qualitativa, baseada em inquérito do tipo estudo avaliativo: Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), realizado com 20 enfermeiras que trabalham em Unidades de Saúde da Família, pertencentes ao Distrito Sanitário de Saúde V, do Município de João Pessoa. Os dados foram coletados no período de Abril a Junho de 2017. Os resultados da pesquisa, foram apresentados em tabelas e gráficos, também foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, onde foram evidenciado quatro categorias: nível de relevância do rastreamento do câncer de mama; orientação ao autoexame das mamas; importância do exame clínico das mamas e periodicidade da mamografia. Para os dados sociodemográficos observou-se predominância em 100% do sexo feminino, com média de idade de 48,3 anos, destas 70% afirmam ter um relacionamento estável. À religião predominantemente foi a católica, em 75%, seguido da evangélica, em 15%. Quanto à renda familiar, 65% referiu possuir mais de quatro salários mínimos mensais. Quanto ao tempo de formação profissional, a maioria, 75% delas referiram ter mais de 20 anos de formadas, bem como a maioria também, possui pós-graduação, trabalham em Unidade de Saúde da Família, em 60%, há mais de dez anos. Os resultados apontam que as enfermeiras participantes do estudo, têm conhecimento acerca dos métodos de rastreamento do câncer de mama, entretanto há necessidade de aperfeiçoamento, a fim de melhorar cada vez mais o rastreamento das mulheres na busca da prevenção e detecção precoce do câncer de mama, pois o enfermeiro é o profissional que atua mais próximo a mulher nesta estratégia.

Palavras-Chave: Neoplasia da mama, Promoção à saúde, Enfermagem.



ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS DE USUÁRIOS LGBTT EM JOÃO PESSOA

AVALIAÇÃO DA REDE DE SAÚDE PESSOENSE NA PERSPECTIVA DO USUÁRIO ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS

GEORGE PALMEIRA BRAGA – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (george.palmeira@gmail.com)

EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (esergiosousa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Resumo De acordo com a Constituição Federal, as ações do sistema de saúde no Brasil devem garantir a integralidade e a universalidade, atendendo a todas as necessidades e particularidades dos seus usuários. Em defesa da população LGBTT, a Política Nacional de Saúde Integral LGBTT, instituída em 2011, tem o objetivo de garantir à essa população os direitos de acesso ao sistema de saúde livre de discriminação e preconceito. Porém tem-se observado que a realidade nos ambientes do SUS da cidade de João Pessoa não tem cumprido à risca os objetivos dessa política. O presente estudo tem como finalidade conhecer os itinerários terapêuticos (IT) de usuários LGBTT, bem como as suas particularidades, visando estimar a estruturação e a qualidade do atendimento no SUS. Os ITs serão construídos através de entrevistas realizadas com usuários do Ambulatório de Saúde Integral para Travestis e Transsexuais, localizado no Hospital Clementino Fraga. Serão Realizadas entrevistas individuais com os participantes através da estimulação por duas perguntas norteadoras: Como você cuida da sua saúde e A partir das suas experiências, como você avalia o atendimento à população LGBTT na rede de saúde pública de João Pessoa. A análise qualitativa será feita posteriormente, através da leitura das transcrições das entrevistas, através das inferências e os cruzamentos de informações. O estudo mostrou que 40% dos entrevistados tiveram uma experiência negativa com o serviço de saúde da cidade de João Pessoa. Além disso, 50% deles afirmaram se automedicar, sem opinião de profissional médico capacitado, sendo o medo da discriminação no local do atendimento o principal fator para essa prática. O estudo concluiu que uma boa parte dos usuários do sistema de saúde de João Pessoa se sente insatisfeita com a qualidade de atendimento que este lhe oferece, mostrando várias queixas e revelando que a Política Nacional de Saúde Integral LGBTT ainda não tem adesão total nesta cidade.

Palavras-Chave: Saúde Pública, Itinerários Terapêuticos, LGBTT.



ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS DE USUÁRIOS LGBTT EM JOÃO PESSOA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBTT NA PERSPECTIVA DOS USUÁRIOS ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE ITINERÁRIOS TERAPÊUTICOS

RAFAEL RIBEIRO ALVES – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (ribeiroalvesrafael@gmail.com)

EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (esergiosousa@uol.com.br)

Ciências da Saúde - Saúde Coletiva

RESUMO

Resumo O direito à saúde no Brasil é concebido na Constituição Federal como integral e universal, sendo um direito de todos os brasileiros. Entretanto, a efetivação deste direito se dá de forma desigual e não atinge a todos da mesma forma. A estruturação dos serviços de saúde se dá de forma precária e deficitária para todos, sendo que algumas populações são historicamente mais negligenciadas neste sistema. Ao focar ao atendimento à população LGBTT, é latente que os serviços de saúde pouco atingem a este público, especialmente as pessoas transsexuais e travestis. A atenção à saúde desta população baseia-se na Política Nacional de Saúde Integral LGBTT, que visa à promover a saúde integral de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais, eliminando a discriminação e o preconceito institucional, bem como contribuindo para a redução das desigualdades e a consolidação do SUS como sistema universal, integral e equitativo. A Política por si só, entretanto, não é capaz de fazer com que a atenção à saúde seja transformada, e a sua implementação esbarra em problemas como despreparo dos profissionais de saúde em atender indivíduos não heteronormativos, déficits estruturais e o preconceito que os usuários sofrem no serviço, o que afasta a população LGBTT dos serviços e prejudica o cuidado deles com sua saúde. O presente trabalho se justifica pela necessidade de entender os problemas que a população LGBTT enfrentam durante o processo de construção da sua saúde no município de João Pessoa, a dimensão biopsicossocial dos usuários e as deficiências da nossa rede de assistência à saúde. O objetivo deste projeto foi conhecer e compreender os itinerários terapêuticos de pessoas LGBTT na rede de saúde de João Pessoa, entendendo quais as principais necessidades de saúde da comunidade LGBTT e como se dá a estrutura e qual a qualidade da rede de saúde de João Pessoa no atendimento a esta população. Foram realizadas entrevistas individuais no Ambulatório de Travestis e Transsexuais, localizada no Complexo Hospitalar Clementino Fraga em João Pessoa, através da estimulação por duas perguntas norteadoras, para que os participantes pudessem refletir e construir os seus itinerários terapêuticos. Os resultados foram analisados qualitativamente através da técnica de análise de conteúdo. A amostra final do estudo foi composta de 6 mulheres trans e 6 homens trans. O conteúdo das entrevistas foi bastante heterogêneo para cada participante, mas alguns blocos de conteúdo são uniformes e se repetem nas análises discursivas. O desrespeito ao nome social, a LGBTTfobia, as dificuldades de acesso aos serviços de saúde e a desestruturação da rede são pontos que os usuários trazem costumeiramente e que refletem a vivência que os usuários tem na construção da sua saúde. Ao fim do estudo, conclui-se que o direito à saúde ainda não abrange integralmente à população transsexuais, que tem na transfobia um marcador das suas vivências na rede de saúde e no seu autocuidado.

Palavras-Chave: Saúde LGBTT, Itinerários Terapêuticos, Saúde Pública.



JOGO E COGNIÇÃO: A PERCEPÇÃO DOS OBJETOS E AMBIENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O JOGO E A PERCEPÇÃO VISUAL EM CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PRYSCILLA FIRMINO ANDRADE DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - Email: (pryscillafirmino@hotmail.com)

PIERRE NORMANDO GOMES-DA-SILVA - Orientador

Depto. EDUCAÇÃO FÍSICA - Centro: CIÊNCIAS DA SAÚDE - (pierrenormandogomesdasilva@gmail.com)

Ciências da Saúde - Educação Física

RESUMO

Resumo: Este trabalho objetiva avaliar a contribuição do jogo sensorial para a percepção visual de crianças com quatro a cinco anos de idade. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva, de campo, com procedimento de análise categorial a partir da teoria ecológica da percepção visual de James Gibson. O procedimento de coleta aconteceu pela observação participante, a partir da estrutura de aulas de educação física, pela Pedagogia da Corporeidade, teoria norteadora, que compreende o jogo como a situação de movimento privilegiado para a aprendizagem. Essa estrutura de aulas, a partir de jogos tradicionais, realiza-se em três momentos: Sentir (sensibilização para a temática da aula), Reagir (sessões interoceptivas, exteroceptivas e proprioceptivas) e Refletir (representação icônica e verbalização do aprendido), visando alcançar três efeitos cognitivos: Encantar, Singularizar e Generalizar. Foram 12 aulas, com uma hora de duração cada aula, sobre o tema Percepção Visual tematizando jogos de ambientação no espaço escolar, ocupação de espaços coloridos, boliche, tapete colorido, tiro ao alvo com cores e jogo imaginativo do semáforo. A mostra foi de 30 crianças, matriculadas nas turmas do Infantil IV, dos turnos manhã e tarde, da Escola de Educação Básica da Universidade Federal da Paraíba. Os jogos sensoriais, que norteiam este trabalho, fazem parte de um Programa de Jogos desenvolvido pelo LEPEC (Laboratório de Estudos e Pesquisa em Corporeidade, Cultura e Educação) para educação infantil. A partir de brincadeiras com ênfase na percepção visual, mobilizou-se capacidades sensoriais, de maneira que as crianças pudessem estabelecer uma maior relação sensorial com o mundo em seu entorno. A pesquisa aconteceu com duas fases: Reconhecimento e Intervenção. Após a fase de Intervenção, portanto aplicação do Programa de Jogos Sensoriais para Educação Infantil (Projsei), alcançamos uma resposta de sensorialidade ampliada em termos de percepção visual: variabilidade de tonalidade de cores (azul, vermelho, amarelo, etc), percepção de brilho, ou seja, a percepção da intensidade da luz que a cor emite (claro, escuro, brilhante) e a percepção de saturação, que corresponde a intensidade da cor (forte ou desbotado). Também se constatou maior desenvoltura motora, em relação a comunicação dos participantes, durante as diferentes situações vividas. E maior prontidão cognitiva, quanto a melhor percepção corporal e uso de estratégias de ação. Conclui-se que o Projsei, mediado pela Pedagogia da Corporeidade, não só obteve o resultado objetivado, as crianças apresentaram-se mais curiosas e interessadas no conhecimento das cores com suas especificidades, sempre questionando com relação à variabilidade de tons e luminosidade de cada uma das cores em que observava. Como constatamos nesta pesquisa que a metodologia empregada pela Pedagogia da Corporeidade é viável para sua implementação na educação infantil. Palavras Chaves: Educação Infantil; Educação Física; Jogo; Percepção Visual; Ensino

Palavras-Chave: Jogo, educação física, percepção visual.



**PROTOCOLO DE ANALGESIA CONTNUA COM FENTANIL EM PS-OPERATRIO DE CIRURGIA
CARDACA COM ESTERNOTOMIA**

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS EFEITOS SISTÊMICOS DA ANALGESIA CONTÍNUA E
INTERMITENTE NO PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: UMA AVALIAÇÃO
INTERDISCIPLINAR DA DOR, DOS CUSTOS HOSPITALARES E DA QUALIDADE DE VIDA DO
PACIENTE**

BRUNO D PAULA ANDRADE – Programa - PIVIC

Curso: MEDICINA - Email: (brunodpandrade@gmail.com)

ANDRÉ TELIS DE VILELA ARAÚJO - Orientador

Depto. OBSTETRÍCIA E GINECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS MÉDICAS - (andre_telis@globo.com)

Ciências da Saúde - Medicina

RESUMO

Resumo: Introdução: Dor é um dos principais fatores de morbidade associados à cirurgia cardíaca, incidindo em cerca de 50% dos pacientes. O objetivo do controle adequado da dor no pós-operatório é aliviar sofrimento, permitir mobilização precoce do paciente, reduzir o tempo de internação e permitir maior conforto. A dor originada de procedimentos de rotina do pós-operatório associada ao grande estímulo nociceptivo da esternotomia torna-se fonte importante de morbidade e mortalidade neste período, por influenciar a capacidade de tossir, respirar e movimentar-se adequadamente, podendo resultar em atelectasias e pneumonias. Objetivos: Esse estudo objetivou avaliar protocolo de analgesia em pós-operatório de cirurgia cardíaca de revascularização do miocárdio. Metodologia: A presente pesquisa consiste em um coorte prospectivo. Onde a estratégia longitudinal permite a investigação de múltiplos desfechos, favorece o melhor controle de mudanças nas exposições e na distribuição das variáveis de confundimento ao longo do tempo. Foram incluídos pacientes de cirurgia de revascularização do miocárdio, os quais estavam com função adequada de ventrículo esquerdo (fração de ejeção > 40%); pacientes com risco cirúrgico nível IV ou V, pelo escore da Sociedade Americana de Anestesiologia, com funções renal e hepática anormais, esternotomia prévia, que tenham se submetido à inserção intraoperatória de balão intra aórtico ou tenha passado por revascularização de emergência não serão incluídos no estudo. Resultado: A presente pesquisa, iniciada em hospital de referência na Paraíba, não conseguiu realizar o protocolo proposto. Enfretamos resistências quanto aos médicos anestesistas do hospital, os quais se negaram a realizar a analgesia conforme solicitamos, uma vez que a metodologia proposta diferia das doses e/ou medicações padrões usualmente utilizadas. Além disso, relataram a necessidade da implementação dessa pesquisa no protocolo do hospital para que, posteriormente, os médicos começarem a executar, uma vez que assim estaram respaldados pela instituição. Conclusão: Em virtude dos fatos apresentados, conclui-se que não se conseguiu realizar o pesquisa devido a não adesão dos profissionais de saúde que trabalham no hospital no qual iniciamos a pesquisa e da dificuldade de contato com a diretoria dessa instituição. Em contrapartida, após o êxito de contar os responsáveis pela instituição, a pesquisa pode ser iniciada, sendo crucial a capacitação de todos os profissionais de saúde participantes tendo em vista a complexidade da metodologia. Palavras chave: analgesia, fentanyl, morbidity.

Palavras-Chave: analgesia, fentanyl, morbidity.



**ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE ESPÉCIES VEGETAIS
DA FLORA PARAIBANA**

**ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DE METRODOREA
MOLLIS**

RANNA BEATRIS DE LIMA SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (rannabeatrisouza@hotmail.com)

MARCELO SOBRAL DA SILVA - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (marcelosobral.ufpb@gmail.com)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Rutaceae é uma família, predominantemente tropical e subtropical, constituída por cerca de 160 gêneros, dentre eles os gêneros Metrodorea, que possui importantes propriedades medicinais e ecológicas. Esta família também merece atenção por apresentar uma grande diversidade de metabólitos secundários. Diante disso, este trabalho teve como objetivo ampliar o conhecimento químico e biológico sobre a família Rutaceae através do estudo da espécie Metrodorea mollis Taub. O material vegetal foi coletado no município de Maturéia PB, seco. As partes aéreas da espécie em estudo foram secas, trituradas e submetidas a processos de extração por maceração por 72 horas com os solventes hexano, diclorometano, acetato de etila e Metanol, as soluções obtidas foram filtradas e concentradas sob pressão reduzida a 40 °C para obtenção dos extratos hexânico (15,14 g), diclorometano (17,98 g), acetato de etila (14,62 g) e metanólico (20,54 g). O extrato hexânico foi submetida a cromatografia líquida de média pressão coluna empacotada com sílica gel e como fase móvel os solventes hexano, CH₂Cl₂ e MeOH, puros ou em misturas binárias, obtendo-se 115 frações. As frações foram analisadas por CCDA e reunidas de acordo com seus perfis cromatográficos, as frações 47-63 (32,6 mg) e 79-87 (110,3 mg) apresentaram-se puras após análise por RMN, sendo então codificadas, respectivamente, de Mm-1 e Mm-2. Sendo então caracterizados por técnicas espectroscópicas de Espectrometria de Massas (EM) e Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ¹H e ¹³C, além de comparação com dados com a literatura. Do extrato hexânico de M. mollis foram isoladas as substâncias: xantotoxina e isopimpinelina, estas cumarinas foram selecionadas para realização da avaliação de sua citotoxicidade, através do método do MTT brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio e utilizando linhagens de células tumorais humanas NCI-H292, HEp-2, HT-29 mantidas em meio de cultura DMEM, HL-60 e MCF-7 mantidas em meio de cultura RPMI. Os experimentos foram realizados em quadruplicata, o fármaco doxorrubicina (5 µg/mL) foi utilizada como padrão, a absorbância foi medida em um leitor de microplacas no comprimento de onda de 560 nm e a percentagem de inibição foi calculada no programa GraphPad Prism 5.0. Uma escala de intensidade foi utilizada para avaliar o potencial citotóxico das amostras testadas onde foi observado que a cumarina isopimpinelina apresentou potente atividade nas linhagens de NCI-H292. Os resultados obtidos no presente estudo se mostraram promissores, podendo estimular futuras pesquisas sobre o uso de produtos naturais. Palavras chave: Rutaceae, Metrodorea mollis, citotoxicidade.

Palavras-Chave: Rutaceae, Metrodorea mollis, citotoxicidade.



**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE NÃO-CLÍNICA DO EXTRATO ETANÓLICO BRUTO E FRAÇÕES DE
SIDA RHOMBIFOLIA L. EM ROEDORES**

**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA NÃO-CLÍNICA DA FRAÇÃO HIDROALCOÓLICA DO
EXTRATO ETANÓLICO BRUTO DE SIDA RHOMBIFOLIA L. EM ROEDORES**

GABRIELA TAFELA DIAS – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (gabrielatafaeladias@gmail.com)

MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (margareth@ccs.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Sida rhombifolia conhecida popularmente por Guanxuma, relógio, vassourinha, mata-pasto, entre outros nomes, é uma espécie pertencente à família Malvaceae. S. rhombifolia tem sido utilizada em infusão para combater o colesterol, a hipertensão, além de ser diurética, emoliente, tônica, estomáquica, febrífuga, calmante e anti-hemorroidal. Suas folhas, muito valorizadas devido à mucilagem e gosto agradável, são utilizadas na forma de chá contra a diarreia. O objetivo desse projeto de pesquisa foi investigar a partir de ensaios toxicológicos não-clínico agudo os efeitos tóxicos da fração hidroalcoólica do extrato etanólico bruto de partes aéreas de Sida rhombifolia L., seguindo os protocolos experimentais adotados no Laboratório de Ensaios Toxicológicos (LABETOX) e obedecemos as diretrizes e normas estabelecidas no Brasil. As folhas de Sida rhombifolia L.(Malvaceae) foram coletadas no município de Santa Rita-PB e sua identificação botânica foi realizada pela Profª Drª Maria de Fátima Agra da PgPNSB/CCS/UFPB. O extrato etanólico bruto foi fornecido pela equipe do Laboratório de Fitoquímica do Professor Dr. Raimundo Braz Filho. Foram utilizados ratos Wistar, adultos, de ambos os sexos, divididos em grupos: controle (recebeu água por gavagem) e tratado (doses de 2000 mg/kg da fração também por gavagem), avaliados durante 14 dias nos seguintes parâmetros: triagem farmacológica comportamental, consumo de água e ração, evolução ponderal e parâmetros hematológicos e bioquímicos. Na triagem comportamental, os ratos tratados não apresentaram alterações comportamentais. A evolução ponderal mostrou diferença significativa em fêmeas tratadas durante a segunda semana. O consumo de água e ração apresentou alteração significativa quanto ao consumo de água em machos tratados. Dentre todos os parâmetros hematológicos analisados, foi observada apenas alteração quanto ao VCM de machos tratados, um índice hematimétrico de grande importância quanto ao diagnóstico das anemias. Na avaliação bioquímica observou-se baixo nível de creatinina em ratos machos, enquanto que nas fêmeas foi observado aumento significativo de TGO-AST, ácido úrico e em glicose. Nas condições do estudo, os resultados obtidos sugerem que a fração hidroalcoólica do extrato etanólico bruto de Sida rhombifolia L. apresenta baixa toxicidade. Entretanto, estudos toxicológicos crônicos devem ser feitos, com a finalidade de evidenciar a segurança de uso da droga em longo prazo.

Palavras-Chave: toxicidade, Sida rhombifolia, agudo.



**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE NÃO-CLÍNICA DO EXTRATO ETANÓLICO BRUTO E FRAÇÕES DE
SIDA RHOMBIFOLIA L. EM ROEDORES**

**AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA NÃO-CLÍNICA DA FRAÇÃO N-BUTANÓLICA DO
EXTRATO ETANÓLICO BRUTO DE SIDA RHOMBIFOLIA L. EM ROEDORES**

CINTHIA RODRIGUES MELO – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (cinthia.rmmelo@gmail.com)

MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (margareth@ccs.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Sida rhombifolia L. é uma espécie pertencente à família Malvaceae, nativa do continente americano sendo amplamente encontrada na América do Sul. É uma erva daninha, nutricionalmente exigente causando infestação nas áreas de cultivo. Popularmente é conhecida como guanxuma, vassourinha, Carrapicho de cavalo e malvastro grande. Seu uso na terapêutica é bem diversificado, como para malária, dor abdominal, febre, dor torácica, gota, hipertensão, além de ter atividade antinociceptiva, hipoglicemiente, vasorelaxante e antimicrobiana. Dessa forma, a proposta deste projeto foi investigar a toxicidade aguda não clínica da fração n-butanólica do extrato etanólico bruto obtido das folhas de Sida rhombifolia L., baseado no Guia para a condução de estudos não clínicos de toxicologia e segurança farmacológica necessária ao desenvolvimento de medicamentos, e metodologias adotadas pelo Laboratório de Ensaios Toxicológicos (Labetox). A fração foi obtida através da cromatografia líquida-líquida extraída com n-butanol, fornecido pelo Laboratório de Fitoquímica do Professor Dr. Raimundo Braz Filho. As atividades foram realizadas no Laboratório de Ensaios Toxicológicos (LABETOX) e no biotério Prof. Thomas George do IPeFarM/UFPB. Os animais foram divididos em dois grupos: controle (recebeu água por gavagem) e grupo tratado (recebeu a dose de 2000 mg/kg da fração n-butanólica por gavagem) e foram avaliados durante 14 dias nos seguintes parâmetros: consumo de água e ração; peso dos animais; triagem farmacológica a fim de detectar sinais de atividade no Sistema Nervoso Central (SNC); parâmetros hematológicos e bioquímicos. Durante a triagem comportamental, após a administração da substância, os animais não apresentaram nenhum sinal de alteração em nível de SNC e SNA e não houve morte. Houve alteração significativa no consumo de água e ração dos animais tratados, e na evolução ponderal dos machos na segunda semana. Os parâmetros hematológicos não foram alterados, já as análises bioquímicas constaram variações estatisticamente significativas, na qual houve aumento de cálcio, fósforo, e albumina, e diminuição dos níveis de triglicerídeos e AST dos machos. Enquanto que nas fêmeas houve mudança apenas da glicose. Assim podemos inferir que a fração N-butanólica na dose de 2000mg/kg, apresentou baixa toxicidade, sendo necessárias maiores investigações para atestar a segurança de seu uso.

Palavras-Chave: toxicidade, Sida rhombifolia L, agudo.



**ESTUDO QUÍMICO BIOMONITORADO DE PLANTAS MEDICINAIS DA PARAÍBA:
ECOSISTEMA CAATINGA**

**ESTUDO FITOQUÍMICO DO EXTRATO HEXÂNICO DAS FOLHAS DE STILLINGIA
LORANTHACEAE**

GABRIELA ALVES MELQUIADES DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (gabrielamelquiades@outlook.com)

JOSE MARIA BARBOSA FILHO - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (jbarbosa@lft.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Farmácia

RESUMO

Stillingia loranthaceae é uma espécie pertencente à família Euphorbiaceae, e ainda não há estudos químicos descritos na literatura, sendo o mesmo desafiador, inovador, e com um amplo potencial de aproveitamento. O gênero Stillingia é representado por 30 espécies, que estão distribuídas na América do Norte e Latina, além de várias Ilhas do Pacífico e Índia. A maior diversidade é encontrada nos EUA e México, detendo de 15 espécies. No Brasil, sete espécies são distribuídas entre Caatinga e Mata Atlântica, sendo quatro predominantemente na Caatinga. Sendo assim, um gênero com uma biodiversidade e distribuição em massa, e pouco estudo sobre o mesmo. Apenas quatro espécies de Stillingia foram estudadas quimicamente (Adolf, 1980). Já foi reportado que os extratos das folhas e do látex de espécies do gênero, possuem atividades citotóxicas, proteolíticas e antifúngicas. E, que em uma espécie do gênero as raízes foram utilizadas no preparo de uma composição terapêutica, e no tratamento de doenças como sífilis, bronquite, constipação, hemorroidas e de pele (Olivon, 2015). E, ainda, de outras espécies foi identificado o isolamento de ésteres de diterpenos dos tipos daphnano e tiglianos (Adolf, 1980). Com a identificação desses esqueletos, a busca constante de encontrar outros esqueletos novos vem crescendo. E, em alguns estudos, foi relatado que esqueletos raros foram encontrados na espécie *S.sguinolenta* estes diterpenos inéditos cílicos flexibilene com 15 átomos carbonos. Esses compostos demonstram uma interessante atividade citotóxica frente as linhagens celulares de câncer de rim humano e pulmão (Dräger, 2007). O interesse na sua atividade e possibilidade de estudo de raros esqueletos diterpenicos, vem impulsionando o estudo químico e farmacológico desse gênero. Estudos foram publicados envolvendo a síntese desses diterpenos e testes de atividades farmacológicas como: citotóxica e inibitória da cinesina-5 (Busch, 2016; Tobias, 2016). Portanto, este estudo deu continuidade à busca de novos compostos químicos do gênero, com uma abordagem padrão de Cromatografia em Coluna, CCDA e RMN. O material botânico da espécie foi coletado no município de Morro do Chapéu, no estado da Bahia, e a exsicata desta espécie encontra-se catalogada no Herbário Alexandre Leal da Costa. As folhas de *S. loranthaceae* foram secas em temperatura ambiente - 72h em seguida, trituradas e moídas. O pó extraído foi submetido a maceração com hexano por 3x, a 95 %, por sete dias consecutivos. A solução hexanica foi filtrada e, em seguida, foi submetida a evaporação do solvente com um auxílio de um rotaevaporador sob pressão reduzida a uma temperatura média de 40°C, onde o extrato haxanico bruto (EHex) foi obtido na finalização desse processo. Uma alíquota do extrato hexanico bruto de *S. loranthaceae* foi submetido a um processo de partição líquido-líquido. O extrato foi solubilizado em acetonitrila, e particionado por 5 vezes consecutivas com frações de isoctano, obtendo-se assim, frações isoctano e acetonitrila. Após a análise das frações por CCDA, uma parte da fração acetonitrila foi submetida a CC, onde foram obtidas 57 frações. Estas foram analisadas por CCDA, e reagrupadas em 34 frações. E então, foram submetidas a análises espectroscópicas de RMN 1H e 13C, com padrões que em comparação com a literatura pôde-se concluir que se tratava do triterpeno Lupeol.

Palavras-Chave: Euphorbiaceae, Stillngia loranthaceae, RMN.



**ANÁLISE DOS EFEITOS DE UM PROGRAMA DE ASSESSORIA EM VOZ PARA
TELEOPERADORES**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE PARA TELEOPERADORES DE
UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS**

VANDERSOM CORREIA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **FONOAUDIOLOGIA** - Email: (vandersom_lima@yahoo.com)

MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA - Orientadora

Depto. **FONOAUDIOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fbl_fono@yahoo.com.br)

Ciências da Saúde - Fonoaudiologia

RESUMO

Teleoperadores de emergências são profissionais que trabalham em centrais de emergências e lidam com ligações que necessitam de uma rapidez, agilidade e eficiência. Além disso, prestam informações relevantes ao solicitante, captar e fornecer a localização e a natureza das emergências. O que acarretam uma sobrecarga de estresse, na qualidade vocal, corporal e de vida desses trabalhadores. Assim, faz-se necessários programas de promoção em saúde vocal, focando na sensibilização dos profissionais quanto ao reconhecimento dos sintomas precocemente a fim de evitar sintomas futuros. O objetivo dessa pesquisa foi de analisar os efeitos de uma proposta de intervenção interdisciplinar em saúde para teleoperadores de uma central de atendimento a emergências. Trata-se de um estudo do tipo estudo intervenção, analítico, quantitativo e descritivo, visto que se observou os efeitos pré e pós programa de intervenção com os teleoperadores. Foram realizados sete encontros que ocorriam quinzenalmente, com duração média de 60 minutos, abordando exercícios e práticas fisioterápicas e fonoaudiológicas de autocuidado. No primeiro encontro, foi aplicado um questionário de autopercepção vocal adaptado do questionário autoperceptivo denominado Condição do Perfil Vocal do Teleoperador. Tal questionário adaptado abrange 20 questões (dados pessoais, situação funcional, saúde geral, hábitos vocais e aspectos vocais), porém para esta pesquisa foram analisadas todas estas questões no momento pré e pós intervenção. Assim como foi realizado a aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, Avaliação das Pressões Máximas e Avaliação do pico expiratório gravação da voz. Para análise estatística destes dados foram utilizados o Teste de Shapiro-Wilk, Teste McNemar, Teste de Spearman. A amostra constituiu-se de 10 teleoperadores, sendo 8 mulheres e 2 homens, atuantes em uma central de atendimento em emergência na cidade João Pessoa-PB. Quando comparado o momento pré e pós programa de intervenção houve uma redução em todos os sintomas vocais e sensações laringofaríngeas. Quanto a qualidade vocal houve redução do desvio nos parâmetros moderado ou severo de 80% para 20%. Nas questões de respiração a maioria dos participantes demonstrou redução da força dos músculos inspiratórios e expiratórios. No QNSQ, verificou-se que as áreas com maior presença de sintomas de desconforto, incômodo ou algia foram: punhos/mãos e os ombros, onde 63,5% dos participantes apresentam desconforto nessas áreas. Conclusões: São necessárias ações integrais, intersetoriais e interdisciplinares com a finalidade de prevenir, detectar precocemente e intervir em distúrbios fisioterápicos ou fonoaudiológicos característicos da profissão. O trabalho em grupo mostrou-se uma ferramenta rica em possibilidades. O programa de intervenção interdisciplinar em saúde para teleoperadores demonstrou-se efetivo observando mudanças positivas na qualidade da voz, respiratória e dores corporais além da ampliação do conhecimento dos teleoperadores em relação ao uso correto da voz e manutenção do bem-estar vocal e corporal. Conclui-se então, que a proposta de uma intervenção interdisciplinar em grupo mostra-se uma ferramenta rica em possibilidades, que permite a discussão e a construção coletiva destas intervenções em saúde.

Palavras-Chave: Fonoaudiologia, voz, saúde do trabalhador.



AVALIAÇÃO DE TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO COM SOBREPESO OU OBESIDADE ASSOCIADO AO ESTRESSE OXIDATIVO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB

RELAÇÃO ENTRE SOBREPESO E OBESIDADE E O ESTRESSE OXIDATIVO EM TRABALHADORES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

LAÍS GEOVANA FELISMINO COUTINHO – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (laiis.009@hotmail.com)

MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES - Orientadora

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (raulceica@ig.com.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) desempenha atividades relacionadas à promover uma melhor alimentação e nutrição a seus comensais. A avaliação nutricional é um instrumento diagnóstico, já que avalia por diversos parâmetros as condições nutricionais do organismo. A avaliação dos cardápios é importante para melhor qualidade de vida e produtividade do trabalhador visto as exigências do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) e as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e promoção da alimentação balanceada. O presente trabalho teve como objetivo relacionar a avaliação nutricional com os exames bioquímicos de funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição da Universidade Federal da Paraíba com foco aos que apresentaram sobrepeso e obesidade. Foi aplicado um questionário, para identificar as características da população estudada, assim como foi avaliado os parâmetros como peso, altura, Índice de Massa Corporal, Circunferência da Cintura e do Quadril e relações entre si como a Relação Cintura/Quadril e Cintura/Altura. Também foi aplicado o Inquérito Recordatório de 24 horas para analisar o consumo alimentar desta população. Foram realizados exames bioquímicos a fim de avaliar parâmetros como glicose, ureia, creatinina, ácido úrico sérico, colesterol total, colesterol-HDL e colesterol- LDL, assim como triglicerídeos. De acordo com os dados obtidos no presente estudo os indivíduos demonstraram variações em todos os aspectos antropométricos avaliados, onde a maioria apresentou sobrepeso ou obesidade, risco de doenças cardiovasculares e metabólicas. Relacionando os parâmetros bioquímicos entre si foi observado individualmente que os mesmos funcionários que apresentavam sobrepeso e obesidade mostraram níveis irregulares de 90% dos parâmetros bioquímicos avaliados, só ficando em níveis normais a glicose. Portanto conclui-se que o sobrepeso, obesidade, níveis elevados de calorias ingeridas, maior consumo de carboidrato simples e gorduras podem interferir diretamente nos exames bioquímicos dos indivíduos, e consequentemente no aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, o que mostra a importância da exigência periódica de exames dos funcionários e avaliações antropométricas com a finalidade de evitar ou reverter problemas de saúde dos indivíduos podendo associar intervenções no campo de atuação.

Palavras-Chave: trabalhadores, avaliação nutricional, exames bioquímicos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



**EFEITOS DA EXPOSIÇÃO A SAIS E ÁCIDOS ORGÂNICOS CONSERVANTES DE ALIMENTOS NA
TOLERÂNCIA DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS AO ÓLEO ESSENCIAL DE ORIGANUM VULGARE
L. E ROSMARINUS OFFICINALIS L.**

**EFEITOS DA EXPOSIÇÃO A SAIS E ÁCIDOS CONSERVANTES DE ALIMENTOS NA TOLERÂNCIA
DE LISTERIA MONOCYTOGENES AO ÓLEO ESSENCIAL DE ORIGANUM VULGARE L. E
ROSMARINUS OFFICINALIS L**

INGRID THAYNAH OLIVEIRA NÓBREGA – Programa - PIBIC

Curso: **NUTRIÇÃO** - Email: (guuisbb@gmail.com)

EVANDRO LEITE DE SOUZA - Orientador

Depto. **NUTRIÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (evandroleitesouza@ccs.ufpb.br)

Ciências da Saúde - Nutrição

RESUMO

Palavras-Chave:

679



**DESENVOLVIMENTO TEÓRICO E COMPUTACIONAL PARA MODELOS PROBABILÍSTICOS
ESTENDIDOS EM ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA**

**JADEQUACYMODEL: UM PACOTE JULIA PARA MODELAGEM DE DISTRIBUIÇÕES DE
PROBABILIDADE E OTIMIZAÇÃO DE PROPÓSITO GERAL**

DANILO IZAIAS DE MACEDO – Programa - PIBIC

Curso: **ESTATÍSTICA** - Email: (macedodanilo38@gmail.com)

RODRIGO BERNARDO DA SILVA - Orientador

Depto. **ESTATÍSTICA** - Centro: **CIÉNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (rodrigo@de.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

A análise de sobrevivência, também chamada de análise de sobrevida, será utilizada quando o tempo for o objeto de interesse, seja este interpretado como o tempo até a ocorrência de um evento ou o risco de ocorrência de um evento por unidade de tempo. É um ramo importante na literatura estatística, principalmente por ser utilizada em diferentes áreas tais como, por exemplo, medicina, biologia, epidemiologia, engenharias, entre outras. Os dados de sobrevivência apresentam duas características especiais. A primeira é que a variável tempo de sobrevivência possui suporte nos reais positivos e, geralmente, apresenta distribuição assimétrica positiva. A segunda característica, muito frequente em dados desse tipo, é a presença de observações censuradas, ou seja, para alguns elementos em estudo não se conhece o tempo de interesse exato, mas apenas que ocorre à direita ou à esquerda de um certo valor. A análise estatística de tempo de sobrevivência ou, simplesmente, análise de sobrevivência, é um ramo importante na literatura estatística, principalmente por ser utilizada em diferentes áreas tais como, por exemplo, medicina, biologia, epidemiologia, engenharia, entre outras. É uma das áreas da estatística que mais cresceu nas últimas décadas e a razão para tal crescimento reside na utilização de técnicas estatísticas em conjunto com computadores cada vez mais eficientes que permitem conduzir a análise de dados reais em situação cada vez mais complexas. Desta forma, tempos de sobrevivência são, geralmente, referidos a conjuntos de dados cuja variável resposta é o tempo até a ocorrência de um evento de interesse. Os dados de sobrevivência apresentam duas características especiais. A primeira é que a variável tempo de sobrevivência possui suporte nos reais positivos e, geralmente, apresenta distribuição assimétrica positiva. Consequentemente, a suposição de normalidade dos dados não parece ser razoável. A segunda característica, muito frequente em dados desse tipo, é a presença de observações censuradas, ou seja, para alguns elementos em estudo não se conhece o tempo de interesse exato, mas apenas que ocorre à direita ou à esquerda de um certo valor. O objetivo deste trabalho é generalizar a distribuição exponencializada poisson em série de potências a fim de modelar tempos de vida. Além disso, usar o método de otimização conhecido como Particle Swarm Optimization a fim de construir um algoritmo geral para maximizar a função de verossimilhança de distribuições de tempo de vida que apresentam regiões aproximadamente planas, além de ser um algoritmo de otimização de propósito geral. Assim, o presente projeto de pesquisa visa desenvolver novas distribuições de probabilidade com suporte nos reais positivos a fim de modelar tempos de vida. O processo de desenvolvimento consiste em compor distribuições discretas e contínuas, em especial as distribuições em séries de potência e a distribuição exponencializada poisson. Diversas propriedades matemáticas e inferenciais são estudadas. A utilidade do novo modelo será analisada através de aplicações a conjuntos de dados reais.

Palavras-Chave: Análise de sobrevivência, ParticleSwarmOptimization, Séries de Potência.





**GENERALIZAÇÃO DE IDEAIS DE OPERADORES CARACTERIZADOS POR TRANSFORMAÇÕES
DE SEQUÊNCIAS**

**IDEAIS CARACTERIZADOS POR TRANSFORMAÇÕES DE SEQUÊNCIAS: TEORIA E ESTUDO DO
CASO DOS OPERADORES ABSOLUTAMENTE SOMANTES**

JORDAN MENDES SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: MATEMÁTICA - Email: (matematicojordan@gmail.com)

JAMILSON RAMOS CAMPOS - Orientador

Depto. CIÊNCIAS EXATAS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (jamilson@dcx.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

A Análise Funcional é na atualidade uma das áreas mais prolíficas da pesquisa matemática. Suas aplicações são diversas e vão desde a Economia, o Cálculo de Variações e até mesmo a Mecânica Quântica. O ferramental teórico que este campo proporciona se tornou essencial para todo o pesquisador que pretende realizar trabalhos em qualquer área da Matemática, tanto pura quanto aplicada. Sendo assim, uma boa compreensão dos resultados clássicos da Análise Funcional pode propor ao aluno da graduação uma base sólida, tanto para a preparação para a atividade da pesquisa científica, quanto para a continuação de seus estudos acadêmicos. O objetivo deste projeto foi realizar um estudo dos ideais caracterizados por transformações de sequências e aplicá-los ao estudo dos operadores absolutamente somantes. Para isto, inicialmente foram trabalhados os teoremas clássicos da Análise Funcional Linear, com ênfase nos teoremas do gráfico fechado, de Hahn-Banach, de Dvoretzky-Rogers e outros pertinentes ao estudo em questão. Em seguida, estudamos detalhadamente os espaços das sequências limitadas, fortemente p -somáveis e fracamente p -somáveis. Dando continuidade, trabalhamos os operadores lineares absolutamente somantes, suas caracterizações e resultados principais. Com as ferramentas adquiridas nestas etapas foi possível iniciar os estudos das classes de sequências vetoriais e os ideais de operadores. No cumprimento destas atividades, foram apresentados pelo aluno, na presença do orientador, diversos seminários, que aconteceram em reuniões semanais. Ao término da vigência do projeto o aluno teve a oportunidade desenvolver novas habilidades matemáticas, de se situar no contexto da pesquisa em matemática e de nutrir o desejo de dar continuidade nos estudos da Análise Funcional.

Palavras-Chave: Teoria de Operadores, Espaços de Banach, Classes de Sequências.





DESIGUALDADES CLÁSSICAS EM ANÁLISE FUNCIONAL E LINEABILIDADE EM ESPAÇOS DE FUNÇÕES CONTÍNUAS

INTRODUÇÃO À LINEABILIDADE EM ESPAÇOS DE FUNÇÕES INJETIVAS CONTÍNUAS

JULIAN ALEXANDRE DE AMORIM – Programa - PIBIC

Curso: MATEMÁTICA - Email: (jucapb202@gmail.com)

NACIB ANDRÉ GURGEL E ALBUQUERQUE - Orientador

Depto. MATEMÁTICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ngalbuquerque@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

A Análise funcional surgiu da necessidade de investigar fenômenos em espaços vetoriais normados com dimensão infinita, em especial os espaços de Banach e os operadores lineares contínuos neste ambiente. A necessidade de estudar operadores lineares contínuos nasceu entre os séculos XVII e XIX, onde a matemática passou a resolver uma grande diversidade de problemas que antes não podiam ser tratados de forma satisfatória. Dentre os vários problemas que passaram a ser tratados matematicamente após o advento do cálculo, foi o célebre problema da corda vibrante. A solução de vários destes problemas são de natureza mais sofisticada, do tipo funções ou entes geométricos, problemas estes tratados nas áreas de equações diferenciais funcionais, ordinárias ou parciais. Com isso, o ambiente natural e mais comum para buscar tais soluções são conjuntos de funções. Ocorre que o conjunto formado por essas funções são, em geral, espaços vetoriais de dimensão infinita. Essa nova abrangência alcançada pela matemática colocou os espaços de dimensão infinita em voga, uma vez que são os universos naturais para encontrar as soluções dessa grande variedade de problemas. Em dimensão infinita a continuidade não é consequência automática da linearidade, o que comprova mais ainda a sofisticação deste universo e justificativa o estudo dos operadores lineares em dimensão infinita. Recentemente o estudo de estruturas lineares em certos subconjuntos de funções sobrejetivas reais (como as sobrejetoras em todo ponto, as perfeitamente sobrejetoras em todo atraiu atenção de diversos pesquisadores. que trabalham com Análise Real e Teoria dos Conjuntos. Não obstante, todas as classes anteriormente mencionadas abrangem apenas funções descontínuas em todo ponto, logo é natural indagar sobre lineabilidade do conjuntos formado por sobrejeções contínuas entre espaços euclidianos. Este problema obteve resposta positiva. O principal objetivo deste trabalho é adquirir as ferramentas necessárias, estudando temas de Análise Real, Espaços Métricos e Análise Funcional, para estudar o problema e os argumentos usados para demonstrá-lo, sob a ótica da lineabilidade.

Palavras-Chave: Espaços Métricos, Análise Funcional, Lineabilidade.



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE JABUTICABA (*MYRCIARIA JABOTICABA (VELL) BERG*)

USO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR APARELHO CELULAR E TÉCNICAS QUIMIOMÉTRICAS PARA AVALIAR A QUALIDADE DE FRUTOS DE JABUTICABA

GABRYELLA FREIRE MONTEIRO – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA - Email: (gabyfreire25@hotmail.com)

MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (betania@cca.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A antocianina é uma substância que está presente na casca da jabuticaba e que tem se destacado por apresentar propriedades benéficas à saúde, em especial, a atividade antioxidante que inibe a produção de células cancerígenas e o envelhecimento precoce. Na indústria, a antocianina pode ser utilizada como corante natural para substituição do uso de corantes sintéticos de toxicidade elevada. A determinação do teor de antocianina é feita a partir de processos que demandam reagentes, trabalho manual, e que acabam por destruir a amostra, assim torna-se essencial à busca por metodologias analíticas que sejam simples, rápidas e de baixo custo, dentre as quais se destaca as que são fundamentadas no uso de imagens digitais. Ante o apresentado o objetivo desta pesquisa foi desenvolver uma metodologia baseada no uso de imagens digitais obtidas a partir de aparelho celular para predição de antocianina na casca da jabuticaba. A coleta dos frutos foi realizada nos municípios de Remígio e Areia, no brejo paraibano, em dias distintos e antes das seis da manhã. Após a coleta os frutos foram acondicionados em caixa térmica e conduzidos imediatamente para análise no Laboratório de Química Analítica do Departamento de Química e Física do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Chegando ao laboratório foram selecionadas 50 jabuticabas livres de danos mecânicos, físicos e patológicos para a cidade de Remígio, e 80 para a cidade de Areia. Para a aquisição das imagens utilizou-se a câmera traseira de 16 MP do smartphone Moto G 4 Plus Lenovo. Em seguida realizou-se a prensa manual e individual de cada jabuticaba a fim de separar a casca da polpa. A antocianina total foi determinada individualmente na casca de cada fruto e segundo o método descrito na literatura. Para obtenção dos histogramas de frequência em níveis de cores nos canais vermelho-verde-azul, matiz-saturação-intensidade e tons de cinza foi selecionada na imagem individual da casca uma área de forma circular através da interface chamada image_Gui, acoplada ao Matlab. Como algoritmo para seleção de amostras utilizou-se KS (Kennard-Stone) e para o modelo de calibração o SPA-MLR (Sucessive Projections Algorithm-Multiple Linear Regression). Por meio dos resultados obtidos na análise físico-química da casca da jabuticaba foi possível quantificar a teor de antocianina presente em cada fruto, constando que os frutos oriundos da cidade de Remígio apresentam um maior teor de antocianina que os da cidade de Areia. Entretanto, não foi possível estabelecer uma relação entre a análise de referência e as imagens digitais capturadas da casca da jabuticaba para aferir o teor de antocianina presente nestas, visto que o modelo de calibração SPA-MLR gerou uma baixa correlação entre esses dois parâmetros e erros elevados na calibração e na predição.

Palavras-Chave: Antocianina, Imagens digitais, Técnicas quimiométricas.





**PRINCIPAIS INFLUÊNCIAS ANTROPOGÊNICAS NAS CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL
PARTICULADO ATMOSFÉRICO**

**DESENVOLVIMENTO DE UM AMOSTRADOR E MEDIDAS PRELIMINARES DE MATERIAL
PARTICULADO ATMOSFÉRICO**

RHAFael CAINA SANTOS DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (milles14@hotmail.com)

MARCIA HELENA PONTIERI - Orientadora

Depto. **TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCRALCOOLEIRA** - Centro: **TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL** - (mh pontieri@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A atmosfera da região metropolitana de João Pessoa é afetada por uma ampla emissão de poluentes antropogênicos, tais como os Materiais Particulados Atmosféricos (MPA). Estes são oriundos de fontes veiculares, industriais e da combustão de biomassa gerada principalmente, na combustão da palha de cana-de-açúcar durante a colheita. Não existem estudos sobre o real aumento destes contaminantes e sua caracterização na cidade de João Pessoa. Uma das dificuldades para obtenção destes dados são os amostradores de MPA. Considerando a importância de medidas atmosféricas que contribuem para a obtenção de informações sobre as características da qualidade do ar da cidade de João Pessoa, este trabalho teve como objetivo montar um equipamento para amostragem de MPA e realizar amostragens para obtenção de informações preliminares a respeito das concentrações frente a variação das condições climáticas. Para a montagem do amostrador foram utilizados: compressor de ar, funil de Büchner, medidor de gás, mangueiras flexíveis e papel de filtro de fibra de vidro, seco em estufa. A dinâmica do sistema se dá a partir da força motriz de um compressor que impulsiona a captura de ar através de um funil de Büchner, equipado com um filtro de papel que servirá como anteparo receptor das partículas que se quer capturar. Após a passagem pelo funil, o ar segue através do compressor e, posteriormente, pelo medidor de gás que registra o volume amostrado. As amostragens ocorreram em um bairro residencial de João Pessoa, com duração oito horas cada. Foram anotados os volumes de ar amostrado e peso do filtro antes após amostragem para cálculo da concentração de MPA. Também foram anotadas as condições climáticas dos dias de amostragem. As concentrações de MPA identificadas estão bem abaixo dos níveis determinados pela Res. CONAMA nº 03/1990, que estipula como padrão secundário para partículas totais em suspensão, o valor máximo de 150g/m³. Os valores modestos, evidenciam a influência das condições climáticas nas concentrações de material particulado na atmosfera. Em períodos chuvosos tem-se um arraste das partículas em suspensão pelas gotas descendentes, o que diminui drasticamente a quantidade das mesmas no ar. Conclui-se que fatores meteorológicos são preponderantes na dinâmica do material particulado na atmosfera e reafirmam a sutileza do estudo da mesma, uma vez que as variáveis envolvidas são bastante mutáveis. O amostrador ativo de baixo pode ser um alternativa na ausência de um amostrador de grandes volumes, principalmente se sua utilização tiver como objetivo, resultados comparativos.

Palavras-Chave: Material Particulado, Poluição, Queima de biomassa.



MN-PORFIRINAS COMO MODULADORES REDOX DE INTERESSE BIOTECNOLÓGICO

USO DE MN-PORFIRINA COMO ADJUVANTE PARA BIOTRANSFORMAÇÃO DE ÁLCOOL E CETONA POR BIOMASSA FÚNGICA

BRENO XAVIER PORTO ALVES – Programa - PIBITI

Curso: QUÍMICA - Email: (brenoxpa@gmail.com)

JULIO SANTOS REBOUCAS - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (jsreboucas@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A biocatálise tem cada vez mais ganhado espaço nos processos industriais, devido a diversas vantagens, como a facilidade de se encontrar um biocatalisador (fungo, bactéria, planta, etc) e as condições de reação que são, geralmente, amenas e seguras. Os fungos filamentosos se destacam dentre os biocatalisadores, por sua diversidade, podendo fornecer diversos tipos de reações com alta seletividade e eficiência. Nos processos reacionais, os fungos filamentosos podem passar por situações de estresse oxidativo, que é provocado pelo desequilíbrio entre os níveis de espécies oxidantes e antioxidantes no micro-organismo. As Mn-porfirinas têm se destacado como bons modelos biomiméticos das enzimas superóxido dismutases (SOD) e como reguladores redox catalíticos do estresse oxidativo. Sendo assim, o presente trabalho explorou fungos filamentosos para biotransformações e ainda investigou o impacto que uso da MnTE-2-PyP5+ provoca na qualidade da biomassa fúngica para biotransformação. Os fungos utilizados neste trabalho foram o Rhizopus stolonifer, que foi fornecido pela micoteca da RENNORFUN e o Geotrichum candidum, fornecido pela CCT, e foi estudada a influência da MnTE-2-PyP5+ em seus processos biotransformatórios. Os fungos foram inoculados e crescidos em meio YMA ou Sabouraud, na ausência e na presença de MnP, e incubado a 30 °C sob agitação orbital de 160 rpm durante 72 horas. A biomassa foi utilizada para a biotransformação da ciclohexanona, no caso do Rhizopus stolonifer, e ciclohexanol, no caso do Geotrichum candidum, sendo, em tempos determinados, recolhidas alíquotas do meio reacional, extraída, centrifugada e analisada por cromatografia a gás. A biomassa foi recuperada e reutilizada duas vezes. Os resultados indicaram que a MnP potencializou o processo de biotransformação da biomassa, protegendo o fungo de possíveis danos causados pelo estresse oxidativo.

Palavras-Chave: Biotecnologia, Fungos filamentosos, Porfirinas.





**PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE RECONHECIMENTO BIOMÉTRICO
POR IMPRESSÃO DIGITAL**

CLASSIFICAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS

PAULO RICARDO PEREIRA DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO** - Email: (ricardopaulo18@hotmail.com)

LEONARDO VIDAL BATISTA - Orientador

Depto. **INFORMÁTICA** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (leonardo@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

A Biometria oferece um mecanismo de autenticação confiável utilizando traços (físicos ou comportamentais) que permitam identificar usuários baseados em suas características naturais. O reconhecimento por impressão digital é uma das abordagens biométricas mais utilizadas, visto que sua alta precisão e seu baixo custo tornam os sistemas mais acessíveis e com resultados satisfatórios. Apesar da existência de métodos para aumentar a eficiência da abordagem manual para indexação e comparação das digitais, a crescente demanda para o reconhecimento rapidamente tornou-se excessiva. O método manual de indexação resultou em uma distribuição enviesada de tipos: muitas digitais eram classificadas em poucos tipos, o que, em última análise, não aumentava substancialmente a eficiência da busca. Os procedimentos de treinamentos eram intensivos e lentos. Além do mais, a grande quantidade de digitais exigia uma atenção cuidadosa para avaliá-las. A monotonicidade do trabalho, e as cargas de trabalho cada vez maiores decorrentes do aumento da demanda de serviços de reconhecimento das impressões digitais levaram a pesquisas no sentido de desenvolver um sistema automatizado de reconhecimento. Portanto, o reconhecimento por impressões digitais é um problema em aberto, uma vez que erros de falsa aceitação e falsa rejeição ainda são encontrados nos algoritmos de comparação de impressões digitais, e podem ocasionar falhas de segurança com consequências graves ou até catastróficas. Este trabalho propõe um novo algoritmo para extração de singularidades de imagens de impressão digital, que utiliza a imagem de orientação para extrair bordas, e, por meio destas, detectar a posição de singularidades, posteriormente classificando-as em laço ou delta. O método proposto é resistente à impressões rotacionadas e parciais. Para avaliar a efetividade do algoritmo proposto, foram utilizadas as bases de dados SPD2010-Test e SPD2010-Train. O método proposto atingiu 0.92 de F-score e 94,2% de acurácia, compatível com o estado da arte. A despeito dos resultados já alcançados, por ser um desenvolvimento recente, considera-se que o método proposto passará ainda por diversos ajustes e melhorias.

Palavras-Chave: Biometria, Impressão Digital, Singularidades.





SÍNTESE DE DIIDROCHALCONAS COM POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA

SÍNTESE DE ANÁLOGOS OXIGENADOS DE 2,6-DIIDROXI-4-METOXI-DIIDROCHALCONA

RENATA RAYANE DA SILVA SANTANA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (renatasantana672@gmail.com)

NEIDE QUEIROZ - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (neide@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A busca por tratamentos mais eficientes e menos invasivos tem estimulado pesquisas no desenvolvimento de novos compostos que apresentem maior atividade biológica, frente aos já existentes. Neste sentido, as chalconas e dihidrochalconas, as quais apresentam uma série de atividades biológicas incluindo atividade leishmanicida, antifúngica, antitumoral e quimiopreventiva, são uma estratégia sintética bastante promissora, uma vez que apresentam uma estrutura simples e de fácil preparação. As chalconas são cetonas aromáticas, que quimicamente consistem em flavonóides de cadeia aberta, nos quais os dois anéis aromáticos são unidos por um sistema carbonílico -- insaturado de três carbonos. Estudos têm mostrado que a presença de diferentes grupos substituintes na porção aromática destes compostos potencializam seus efeitos biológicos. Diante disso, neste trabalho são apresentadas diferentes metodologias que visam a síntese de três tipos de chalconas com grupos hidroxilas e metoxilas em sua substituição, sendo a 1-(4-Hidroxifenil)-3-fenilpropenona obtida a partir dos reagentes 4-hidroxiacetofenona e benzaldeído, a 3-(2-Hidroxifenil)-1-fenilpropenona a partir da acetofenona e Salicilaldeído e a 3-(4-Hidroxi-3-metoxifenil)-1-fenil-2-Propenona usando 3- metoxi-4-hidroxibenzaldeído, mais conhecido como vanilina, e a acetofenona como reagentes. Tais chalconas são sintetizadas através da condensação aldólica de Claisen-Schmidt em catálise básica. A caracterização e identificação dos compostos obtidos foi realizada através de cromatografia de camada delgada (CCD), espectroscopia de infravermelho (IV) e espectroscopia de ressonância magnética nuclear (RMN 1H). A 1-(4-Hidroxifenil)-3-fenilpropenona apresentou um rendimento não tão satisfatório de 26,58% tendo em vista que o hidrogênio ácido da hidroxila presente na acetofenona pode estar competindo com o hidrogênio da carbonila na etapa catalítica da reação para formação do nucleófilo esperado. Esta chalcona apresentou ponto de fusão de 173,1-174°C condizendo com o descrito na literatura. A 3-(2-Hidroxifenil)-1-fenilpropenona apresentou um rendimento de 61,6% e ponto de fusão de 140-141°C se assemelhando também com a literatura. Entretanto, não houve a formação da 3-(4-Hidroxi-3-metoxifenil)-1-fenil-2-Propenona, o rendimento nulo pode ser justificado, principalmente, pelo grupo doador de elétrons hidroxi na posição para da vanilina, reagente de partida, o qual diminui o caráter positivo do carbono da carbonila reduzindo sua eletrofilicidade, e dificultando o ataque ao íon enolato formado a partir da acetofenona.

Palavras-Chave: síntese, dihidrochalconas, chalconas.



**DETERMINAÇÃO DE NITRATO E NITRITO EM ÁGUAS DOCES E SALINAS POR DOIS MÉTODOS
ESPECTROFOTOMÉTRICOS**

**COMPARAÇÃO DE DOIS MÉTODOS ESPECTROFOTOMÉTRICOS PARA DETERMINAÇÃO DE
NITRATO E NITRITO EM ÁGUAS DOCES**

NAYARA DE LIMA OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (quimicanayara7@gmail.com)

ILDA ANTONIETA SALATA TOSCANO - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ilda@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A contaminação por nitrato e nitrito tornou-se um caso muito reportado nos últimos anos, como consequência do uso de fertilizantes industriais, além da deposição de resíduos tanto animais, quanto industriais. Os nitratos e nitritos são altamente solúveis em água e dessa forma contaminam facilmente sistemas hídricos e de abastecimento que são utilizados pelos seres vivos, causando consequências à saúde como doenças pelo consumo excessivo desses contaminantes, devido à formação de nitrosaminas e nitrosamidas carcinogênicas. Devido a esses fatos, métodos para determinação de nitratos e nitritos estão se tornando cada vez mais importantes como forma de detecção em diferentes matrizes. Diante disto, este projeto buscou avaliar um método eficaz para quantificação de nitrato e nitrito em águas doces, utilizando Zn em pó como agente redutor e posterior análise espectrofotométrica, do azocomplexo formado pela reação tradicional de diazotização com sulfanilamida e NED, como alternativa de substituir o método da coluna de cádmio. Para isto foram construídas duas curvas analíticas: uma com padrões de nitrito e outra com padrões de nitrato após o processo da redução de nitrato a nitrito com Zn em pó, e reação de diazotização. As duas retas apresentaram inclinação semelhante, com R² de 0,9972 e 0,9909, para nitrito e nitrato, respectivamente, com linearidade entre 0,1 a 0,6 mg.L⁻¹. Para chegar a estes resultados a massa de zinco em pó foi estabelecida de 0,5g, em pH 11 e a agitação em mesa orbital por 5 minutos. O procedimento de redução mostrou tendência a ser menos eficaz em função do aumento da concentração de nitrato com fator de conversão (redução de nitrato a nitrito) entre 127 e 79%, em concentração de 0,1 e 0,6 mg.L⁻¹. Este método foi aplicado para quantificação de nitrato em amostras de água de rios da bacia hidrográfica Gramame-Abiaí, utilizando as equações das duas retas para o cálculo das concentrações de nitrato, a fim de se comparar a eficiência da conversão. O teste t de Student foi aplicado e o valor calculado foi menor que o tabelado, indicando que não diferença significativa entre os resultados, em nível de 95% de confiança. Perante estes resultados, pode-se inferir que este método para determinação de nitrato em águas, por redução com Zn é uma alternativa viável ao método da coluna de cádmio, para análise desses componentes em nível de traços.

Palavras-Chave: nitrato, nitrito, redução com zinco.





INFOGRÁFICOS INTERATIVOS NO PROCESSO DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS

UMA REENGENHARIA PARA MODIFICAÇÃO DA PLATAFORMA PARA GERAÇÃO DE INFOGRÁFICO DATAWRAPPER

RUAN ALVES PONTES PALMEIRA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (ruanpalmeira2010@gmail.com)

ED PORTO BEZERRA - Orientador

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (ed_porto@uol.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

A criação de dados sobre variados assuntos tem crescido exponencialmente com o aumento do número de usuários da internet. Tais dados, se tratados adequadamente, podem ser úteis à diversas áreas do conhecimento humano. A representação visual de dados facilita possíveis análises destes dados por seus usuários. Após coleta e organização de dados sobre estes temas, utilizamos a biblioteca D3.js para elaborar uma série de infográficos interativos os quais estão disponíveis através de um website projetado seguindo normas de usabilidade que envolve estudos da interação humano-computador. A interatividade possibilita a busca por novas informações. Os dados sobre educação foram obtidos do censo escolar anual do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), enquanto que os dados sobre saúde foram obtidos da pesquisa nacional de saúde de 2013 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os sobre segurança são oriundos do IBGE e de bases do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP). A princípio optamos pela visualização de dados sobre esta tríade, por serem áreas emergenciais na conjuntura do Brasil. O objetivo principal deste projeto de pesquisa na área de aplicação computacional foi elaborar um portal para ajudar gestores públicos na análise destes dados para criação de políticas públicas, utilizando infográficos interativos. Foram gerados infográficos de linhas e de barras verticais, além de mapas geográficos interativos. Todos estes infográficos são navegáveis através de filtros de dados. A interatividade é representada pela exibição de dados ao se posicionar o cursor em determinados pontos da tela. A fim de tornar a interação mais agradável, transições como resultado das ações dos usuários com os infográficos foram implementadas.

Palavras-Chave: Infografia Interativa, Visualização de dados, D3.js.





SISTEMAS ESPACIAIS DE SUPORTE À DECISÃO E A MORBI-MORTALIDADE NA PARAÍBA.

PERFIL ESPACIAL E ESPAÇO-TEMPORAL DO DENGUE EM JOÃO PESSOA

DANIELLE LIMEIRA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ESTATÍSTICA** - Email: (danielle.limeiras@gmail.com)

RONEI MARCOS DE MORAES - Orientador

Depto. **ESTATÍSTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (ronei@de.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

A dengue é uma doença viral sistêmica transmitida pelos mosquitos Aedes Aegypti e Aedes Albopictus, presentes em várias regiões do mundo com ocorrência em ciclos de transmissão endêmica e epidêmica. Estima-se que no mundo 390 milhões de pessoas sejam infectadas por ano. No Brasil, o Ministério da Saúde afirma que em 2016 a doença atingiu um número de 1.500.535 casos prováveis (casos notificados menos os descartados) de dengue. Em 2017 a região do país com o maior número de casos prováveis foi o Nordeste seguido do Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Sul. A Paraíba é um estado da região Nordeste que apresenta um padrão endêmico da dengue com registro de casos em todos os meses do ano. Devido a essa situação, é de grande importância que o gestor de saúde pública tenham a disposição mecanismos para o monitoramento e prevenção da dengue. Assim, este relatório teve como objetivo utilizar modelos estatísticos espaciais e espaço-temporais para delinear o mapeamento dos casos de dengue ocorridos no estado da Paraíba, com o fim de fornecer aos gestores uma ferramenta para o controle e prevenção da doença. Os métodos utilizados para a análise de aglomerados espaciais foram o Índice de Moran, Índice de Getis e Ord, Varredura Scan Espacial e Besag e Newell. Para a análise espaço-tempo foram utilizados os métodos de Poisson Discreto e de Permutação Espaço-Tempo. Os dados utilizados foram cedidos pela Secretaria de Saúde Pública do Estado da Paraíba e são referentes ao período entre 2009 e 2013. Os resultados obtidos mostraram que os métodos de Moran e Getis e Ord não foram adequados para a análise dos dados de dengue no período estudado. Entretanto, os métodos Besag e Newell e Scan Espacial foram úteis principalmente para o mapeamento de áreas com maior incidência de dengue, enquanto que os métodos de Poisson Discreto e Permutação Espaço-Tempo detectaram principalmente áreas com menor incidência. Com relação à localização dos aglomerados, estes foram identificados na sua grande maioria à oeste e centro-oeste do estado. Dessa forma, o presente estudo pode permitir um melhor conhecimento da realidade epidemiológica da dengue na Paraíba, servindo de suporte aos gestores para a elaboração de políticas de combate e prevenção da doença.

Palavras-Chave: Análise Espacial, Análise Espaço-Temporal, Dengue.



**PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE RECONHECIMENTO BIOMÉTRICO
POR IMPRESSÃO DIGITAL**

AFERIÇÃO DE QUALIDADE DE MINÚCIAS EM IMPRESSÕES DIGITAIS

JOSÉ ALVES MONTEIRO NETO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (jamonteiro@outlook.com)

LEONARDO VIDAL BATISTA - Orientador

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (leonardo@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

A identificação biométrica oferece mecanismos de autenticação baseados em traços físicos ou comportamentais intrínsecos a cada indivíduo tornando-se muito utilizada ao longo do tempo. No século XIX, por intermédio de pesquisas realizadas pelo francês Alphonse Bertillon para aplicações criminais, foi afirmada a unicidade das impressões digitais culminando na investigação científica de métodos de identificação biométrica por impressão digital. Hoje, o reconhecimento por impressão digital é uma das abordagens mais utilizadas devido a sua alta precisão em conjunto com o seu baixo custo, tornando-a uma opção acessível e com resultados satisfatórios. Contudo esse problema ainda não está solucionado, visto que casos de falsa aceitação e falsa rejeição estão presentes em algoritmos do estado da arte e, ainda que em pequeno número, podem ocasionar falhas de segurança graves ou até catastróficas. A qualidade desses algoritmos é dependente de imagens de boa qualidade e com baixo nível de ruído, e para isso são desenvolvidas técnicas para excluir áreas de baixa qualidade ou irrecuperáveis, a partir das imagens de entrada, diminuindo assim a chance de falsa aceitação e falsa rejeição. Este trabalho apresenta um estudo sobre algoritmos de extração de qualidade em imagens de impressão digital, bem como a implementação de um extrator baseado no grau de obliquidade das distribuições de histograma das imagens de entrada. Os testes foram realizados utilizando os bancos de imagens disponibilizados pela competição FVC (Fingerprint Verification Competition, Competição de Verificação de Impressões Digitais). Foram executados testes com extração de qualidade local e com extração de qualidade global no sistema multibiométrico BioPass e no sistema SourceAFIS. Os métodos desenvolvidos se mostraram promissores, com desempenho superior na aplicação do método na análise de qualidade global nas imagens. Em um dos bancos FVC, por exemplo, eliminando-se, com o extrator desenvolvido, 10% das imagens de mais baixa qualidade, a taxa de erros caiu de 3,8% para 1,0%, ou seja, 73,7% de redução, o que indica a relevância do método.

Palavras-Chave: Biometria, Impressão Digital, Qualidade.



ORQUESTRAÇÃO DE SERVIÇOS INTELIGENTES EM AMBIENTES DE INTERNET DAS COISAS

DESENVOLVIMENTO DE UM COMPONENTE DE ORQUESTRAÇÃO DE SERVIOS IOT

NATHÁLIA DE VASCONCELOS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (nathalia.vasconcelos@eng.ci.ufpb.br)

FERNANDO MENEZES MATOS - Orientador

Depto. **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (fernando@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

A Internet das Coisas (IoT) tem o intuito de interligar as "coisas", ou seja, os dispositivos com acesso à Internet, bem como automatizar diversos serviços a partir do estabelecimento dessa comunicação. Existem diversas áreas de aplicação da IoT no cotidiano, sendo elas o transporte público e privado, cuidados de saúde, automação industrial, automação residencial, sistemas atuadores em cenários de desastre natural, agricultura, educação, aplicações no âmbito militar, entre outras. Este paradigma das Redes de Comunicação indica os caminhos para o futuro da evolução das tecnologias máquina a máquina (M2M) e redes sem fio móveis. Os principais desafios para o avanço desse paradigma é o avanço da microeletrônica, desenvolvimento de sistemas embarcados com maior autonomia de energia, padronização das arquiteturas e protocolos de comunicação, bem como a elaboração de técnicas e tecnologias que forneçam maior segurança para os usuários, além de garantir a privacidade. Devido a todos estes desafios, é importante conhecer o comportamento da rede IoT nos mais diversos ambientes. Assim sendo, este projeto tem por intuito simular diferentes cenários IoT para verificar o comportamento dos objetos nestes ambientes complexos. A ferramenta de simulação NS-3, baseada em eventos, foi selecionada com o objetivo de compreender e analisar o comportamento de redes com configurações distintas. Neste trabalho são introduzidas abstrações-chave utilizadas no NS-3. Os códigos-base utilizados para realizar as simulações são o wifi olsr flowmon, wifi simple adhoc e tcp star server. Uma aplicação foi instalada nos nodos de três cenários distintos. Estes foram simulados e calculados a relação percentual de envio de pacotes (REP), taxa de transferência (TX) em Mbps, atraso total da rede (DEL) em e relação percentual de perda de pacotes (RPP). A partir desses resultados é mostrado que a quantidade de nodos ociosos ou defeituosos podem contribuir para a redução da performance de uma determinada rede. Como trabalhos futuros é proposta a implementação de políticas de reconfiguração baseadas em eventos nessas redes, para minimizar os impactos negativos causados pelos nodos ociosos ou defeituosos. A referente pesquisa será continuada para que sejam elaboradas políticas de gerenciamento de RSSF/IoT voltadas para Cidades Inteligentes.

Palavras-Chave: Internet das Coisas, Cidades Inteligentes, Simulação de redes.



**MÉTODOS CINÉTICOS DE CALIBRAÇÃO DE ORDEM SUPERIOR NA DETECÇÃO DE
CONTAMINANTES AMBIENTAIS**

**DETERMINAÇÃO DE MELAMINA EM LEITE ADULTERADO POR ESPECTROSCOPIA DE
FLUORESCÊNCIA 3D E CALIBRAÇÃO DE ORDEM SUPERIOR**

MATHEUS DE CALDAS BARRETO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (matheusbarreto31@gmail.com)

WALLACE DUARTE FRAGOSO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (wallace.fragoso@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A melamina é um componente muito utilizado na indústria de plásticos e produtos antichama, no entanto a sua alta fração mássica de nitrogênio e sua considerável solubilidade em água a torna um composto atraente para criminosos, que comumente a usam para adulterar leite e disfarçar a perda do conteúdo proteico devido a diluição. Além de ser um crime contra o consumidor, essa prática acarreta em danos à saúde das vítimas já que a melamina tende a se acumular nos rins, podendo levar a crises renais como se verificou na China em 2008. Devido ao leite ser uma matriz complexa, muitos dos métodos utilizados para a detecção de melamina no leite são complexas e laboriosas. Com o avanço de técnicas quimiometrísticas, o uso de dados de segunda ordem, assim como os métodos para trabalhar com esse tipo de dados foram se tornando comuns, o que permite a deconvolução e modelagem de analitos na presença de interferentes desconhecidos. No caso deste trabalho, o método proposto foi o uso de fluorescência 3D de excitação-emissão, deconvoluida usando o método de análise de fatores paralelos (PARAFAC) para determinação de melamina em leite a partir de uma amostra de leite com uma etapa simples de remoção da caseína e posterior diluição. Os experimentos realizados no decorrer do projeto mostraram que o PARAFAC é capaz de deconvolver os dados espectrais da mistura de melamina e soro de leite mantendo a trilinearidade, assim como também é capaz de usar a matriz de coeficientes de concentração para realizar uma calibração pseudo-univariada e estimar a concentração real de melamina no caso de adulterações a partir de 5% v/v. Alguns dos problemas apresentados com o método estão diretamente relacionados com a faixa na qual a concentração final das soluções é, portanto, a faixa de concentração da curva de calibração, se encontra. Trabalhar com diluições altas mitiga imensamente os efeitos de matriz presentes no sistema, mas ao mesmo tempo força o espectrofluorímetro a trabalhar em condições extremamente sensíveis a interferentes, como, por exemplo, a presença de quantidades residuais ínfimas de contaminantes na vidraria utilizada causando um impacto considerável no sinal obtido. Trabalhar com concentrações mais altas por outro lado, como uma concentração final maior que 10 ppm, pode causar efeitos de matriz entre proteínas residuais no leite e a melamina (efeitos esses proporcionais à concentração de melamina), quebrando a relação linear entre sinal e concentração de melamina, fazendo com que os modelos de previsão estimem concentrações muito mais baixas do que as reais com o uso de curvas de calibração. Devido à quebra de linearidade, o uso de adição de padrão nessas concentrações também produz resultados não confiáveis. O estudo conclui que o uso de espectrofluorimetria de excitação-emissão aliado à PARAFAC é promissor para a determinação de melamina em matrizes complexas como o leite, no entanto mais estudos são necessários para determinar as faixas adequadas de concentração para aumentar a precisão e repetibilidade do método.

Palavras-Chave: Calibração de 2^a ordem, Adulteração de leite, Melamina.





**MODELOS BIOMIMÉTICOS DE OXIDORREDUTASES COMO POTENCIAIS METALOFÁRMACOS
REDOX-ATIVOS**

**SÍNTSE DE MN-PORFIRINA DE BAIXA SIMETRIA E ALTA LIPOFILICIDADE COMO MODELO
BIOMIMÉTICO ALTERNATIVO**

ANNE CAROLINE DE FREITAS GONÇALVES – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (annecfg@gmail.com)

JULIO SANTOS REBOUCAS - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (jsreboucas@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A obtenção de mímicos das enzimas Superóxido Dismutases (SODs), uma enzima extremamente importante devido ao seu efeito antioxidante no nosso organismo, é relevante para o tratamento de fisiopatologias relacionadas ao estresse oxidativo, condição em que há acúmulo de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio no organismo, que deterioram células, tecidos e órgãos, levando desde alterações fisiológicas pequenas até patologias graves. Neste estudo, buscou-se a derivatização através de alquilação e metalação da porfirina inédita 5-(3-metoxi-4-n-hexiloxifenil)-10,15,20-tris(2-piridil)porfirina ($H_{2n}HexVanTri-2-PyP$), resultante da reação de condensação de pirrol e os aldeídos n-hexilvanilina e 2-piridinacarboxaldeído em meio ácido. A porfirina de interesse usada como precursora para o desenvolvimento deste trabalho foi purificada via extração sólido-líquido, seguida de precipitação seletiva de impurezas e etapas de cromatografia para eliminação dos outros subprodutos da reação. A derivatização da $H_{2n}HexVanTri-2-PyP$ para obtenção do complexo de Mn(III) catiônico, $Mn(HexVanTriM-2-PyP)_4^{+}$, foi investigada considerando duas rotas distintas com respeito à ordem das etapas de metalação da porfirina e metilação dos grupos piridilas. Todas as etapas de síntese e modificação estrutural foram monitoradas por CCD-SiO₂ e espectroscopia UV-vis. Os procedimentos de purificação foram otimizados e incluíram extração líquido-líquido, seguido por precipitação via metátese OTs/PF₆/Cl para os compostos metilados ou precipitação com NaCl no caso do complexo não metilado. As amostras de $Mn(HexVanTriM-2-PyP)_4^{+}$ resultantes de ambas as rotas foram idênticas entre si e apresentaram potencial de redução Mn(III)/Mn(II) apropriado para desenvolvimento como mímico SOD. Análises por CCD-SiO₂ revelaram que a $Mn(HexVanTriM-2-PyP)_4^{+}$ se apresenta mais lipofílica que as porfirinas pentacatiônicas descritas na literatura, o que é um indicativo de uma boa biodisponibilidade in vivo.

Palavras-Chave: Estresse oxidativo, Mímicos de SOD, Porfirinas de Mn.



**MÉTODOS VARIACIONAIS APLICADOS A EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ELÍPTICAS ENVOLVENDO
CRESCIMENTO CRÍTICO**

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA

MARCELO JOSÉ MIRANDA CUNHA FILHO – Programa - PIBIC

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (marcelojosecf@gmail.com)

UBERLANDIO BATISTA SEVERO - Orientador

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (uberlandio@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

A origem do estudo das Equações Diferenciais e as técnicas de resolução datam da época do surgimento do Cálculo Diferencial e Integral no século XVII, e envolvem personagens históricos e famosos como Isaac Newton e Gottfried Wilhelm Leibniz. A partir destes, o campo de estudo das equações diferenciais vem se desenvolvendo, com formulações e resoluções de inúmeros problemas da Física, da Química, da Biologia e de tantas outras áreas das ciências. Um grande personagem nesta grande teoria de Equações Diferenciais Ordinárias (EDOs) foi o celebre matemático Henri Poincaré. Sua tese de doutorado foi no campo das Equações Diferenciais. Poincaré determinou uma nova maneira para estudar as propriedades de soluções, não mais como se fazia em prol apenas de determinar a forma analítica de soluções. Ele não somente abordou a questão da determinação das integrais de tais equações, mas também foi o primeiro a estudar suas propriedades geométricas gerais. Ele conclui que elas poderiam ser usadas para modelar o comportamento de múltiplos corpos em movimento livre dentro do sistema solar. As ferramentas apresentadas aqui neste trabalho são de grande valor para estudos mais avançados como a Teoria dos Sistemas Dinâmicos que vem se tornando uma área de com bastantes resultados interessantes em matemática. Tendo em vista que nem sempre é possível obtermos explicitamente a solução de uma EDO, nossa intenção foi estudar critérios para garantir a existência de soluções para um problema de valor inicial, também chamado de Problema de Cauchy. Utilizamos dois resultados importantes: o Teorema de Peano, que garante a existência de soluções para o Problema de Cauchy, e o Teorema de Picard, que além da existência, garante também a unicidade de solução local. Em seguida, estudamos Sistemas Lineares Autônomos no Plano, buscando propriedades das soluções através de uma análise qualitativa, onde obtivemos resultados de caráter local com o estudo de problemas no plano de fase. Posteriormente, com o auxílio do Teorema de Poincaré-Bendixon, obtivemos informações globais sobre as soluções. Estudamos também outros resultados importantes sobre estabilidade de soluções.

Palavras-Chave: Teorema de Picard, Sistemas Autônomos, Estabilidade de Liapunov.



**USO DA RMN 1H NA NO MONITORAMENTO DA DEGRADAÇÃO DE ADITIVOS
ANTIOXIDANTES APLICADOS A ÓLEOS COMESTÍVEIS**

**ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DE ANTIOXIDANTES SINTÉTICOS APLICADOS EM ÓLEOS
COMESTÍVEIS POR RMN 1H**

TÚLIO SILVESTRE NOBRE – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (tulio211196@gmail.com)

ANTONIA LUCIA DE SOUZA - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (antonia_lucia@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A oxidação lipídica é uma propriedade inerente aos alimentos lipídicos de um modo geral, portanto, presente nos óleos. É um processo de degradação que compromete a qualidade dos óleos além de levar a formação de compostos tóxicos, cujo consumo pode causar sérios danos ao organismo do consumidor. O uso de antioxidantes para prevenir e/ou retardar estas transformações tem sido o recurso mais utilizado na indústria de óleos. Dentro os antioxidantes mais utilizados o terc-Butilhidroquinona (TBHQ), Propil galato (PG) e Butil hidroxitolueno (BHT) são substâncias mais usadas como aditivos antioxidantes. Não existem estudos a cerca da segurança do uso das mesmas a longo prazo, nem tão pouco sobre a toxicidade dos produtos oriundos das suas oxidações e interações com os ácidos graxos que compõem os óleos. Neste trabalho óleo de girassol foi extraído por prensagem e utilizado como substrato na avaliação do comportamento térmico e oxidativo do BHT, TBHQ e PG nas concentrações de 50, 100 e 200 mg. kg⁻¹. Foram utilizadas as técnicas aceleradas de avaliação da estabilidade oxidativa Rancimat e PetroOXY para prever a vida útil do óleo aditivado com estes antioxidantes e os métodos espectroscópicos ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN 1H) e infravermelho (IV) na investigação de produtos oriundos da degradação do óleo aditivado submetido ao aquecimento na temperatura de fritura (180 °C) durante 24 horas. Os resultados obtidos mostraram que na avaliação utilizando o equipamento PetroOXY, o antioxidante mais eficaz foi PG enquanto no equipamento Rancimat foi o TBHQ. As avaliações feitas utilizando a técnica IV mostraram através da análise dos espectros de IV que os antioxidantes protegeram o óleo, pois não foram verificadas alterações extremas antes e após os aquecimentos. Ao analisar os espectros de infravermelho das amostras de óleo oxidadas pelo PetroOXY e de óleo aquecido com TBHQ, conclui-se que não é possível visualizar nenhum composto oriundo da oxidação, todas as amostras analisadas se mostraram bastante semelhantes. Ao utilizar a técnica de RMN para estudar a degradação do óleo com o antioxidante TBHQ, foi possível visualizar a formação de hidroperóxidos, dienos conjugados, produtos primários da oxidação, assim como aldeídos e cetonas, produtos secundários da oxidação, não visualizados no IV, o que mostra a eficiência da técnica RMN 1H na avaliação da qualidade de alimentos.

Palavras-Chave: Oxidação lipídica, Aditivos Antioxidantes, RMN 1H.



**CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E SEDIMENTOLÓGICA DOS DEPÓSITOS DE AQUÍFEROS ALUVIAIS
EM BACIA SEMIÁRIDA - SÃO JOÃO DO TIGRE/PB**

**CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE PAISAGEM DA ÁREA, COM ÊNFASE NA RETENÇÃO DE
ÁGUA E SEDIMENTO NA BACIA**

ANDRE VICTOR BARCIA DUARTE FURTADO – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (andrevictor_barclia@hotmail.com)

JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jonasgeoufpe@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

A partir do entendimento da paisagem em geossistemas, visão que entende os fenômenos naturais como diversas variáveis que irão compor uma totalidade, que serão visualizadas de acordo com os níveis escalares, sendo algo relacionado ao tamanho da área estudada (escala geográfica) e tempo. A visão sistêmica apresentará, entrada e saída de energia. As bacias hidrográficas, analisadas como um sistema ambiental, apresentam uma série de influências em seus fatores ambientais, como a relação dos elementos bióticos e abióticos, determinando também, as formas de ocupação humana sobre os elementos da paisagem. A bacia hidrográfica, pelas variáveis que a estão em seu interior, poderá ser considerada um recorte, demarcando-se limites entre tais fenômenos, incluídos em categorias de zoneamento ambiental. O zoneamento ambiental é visto como uma forma de se planejar os recursos encontrados no espaço geográfico, trazendo eficiência em seu uso e isso varia de acordo com a hierarquia da legislação, observando os elementos heterogêneos da paisagem. O trabalho seguirá fazendo um zoneamento, a partir do recorte da bacia do Baixo-Piancó, inclusa em um cenário de semiaridez, que apresenta uma área de baixos índices pluviométricos e temperaturas médias de 25° a 29°, teoricamente, uma baixa retenção de umidade na paisagem, associados a um solo de predominância de pediplanos. Realizou-se a elaboração de um mapeamento temático da geomorfologia, levando-se em consideração as classificações hierárquicas estabelecidas (taxonômicas) pelo IBGE (2009) e também buscou-se realizar dois mapas temáticos que retratassem os índices topográficos-úmidos, apresentando um mapa temático que não contém os canais fluviais e outro contendo os canais fluviais. Foi-se obtido, a partir do cálculo dos índices topográficos de umidade dois mapas, um apresentando os canais fluviais e outros sem apresentar os canais fluviais e um mapa geomorfológico, obtendo-se um total de 8 modelados, sendo 3 pontões, 3 inselbergs e 2 cristas simétricas.

Palavras-Chave: Geomorfologia, Topographic Wetness Index, Baixo Piancó.



**DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO AUTOMÁTICO PARA DETERMINAÇÃO DE
AFLATOXINAS EM PRODUTOS AGROALIMENTÍCIOS POR ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS**

**ESTUDO DOS MÉTODOS DE ABERTURA DE AMOSTRAS E DE QUANTIFICAÇÃO DE
AFLATOXINAS EM AMOSTRAS DE GRÃOS POR FLUORESCÊNCIA E IMAGENS DIGITAIS**

LAILA JULIO BARBOSA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (lailajulio12@gmail.com)

LUCIANO FARIAS DE ALMEIDA - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (lucalmeida@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A presença de aflatoxinas em alimentos tem sido relatada no mundo todo, principalmente em alimentos como: nozes, milho, óleos vegetais, frutas secas, amendoim e arroz. No Brasil, a principal contaminação se dá em amostras de grãos de milho e amendoim, essa contaminação pode ocorrer nas diversas etapas que compõem o processo como: campo, colheita, transporte e armazenamento do produto. Outra fonte de contaminação é a presença desses grãos contaminados na ração de bovinos, podendo chegar até na produção de leite, causando risco à saúde humana. É necessário o monitoramento dos níveis de contaminação de alimentos por micotoxinas, neste caso aflatoxinas. A detecção e determinação das aflatoxinas presentes nas amostras é realizada através da fluorescência, utilizando equipamentos que tenham elevada sensibilidade para realização da excitação e leitura de emissão da radiação espectral das mesmas. Antes da detecção e determinação das aflatoxinas nas amostras, faz-se necessário a realização da extração da aflatoxina nas amostras. Esse processo inicialmente utilizando o método de referência de extração da AOAC, tem como objetivo ser otimizado por um sistema automatizado, que visa diminuir o tempo da extração, ter baixo consumo de reagentes utilizados para realização dessa etapa e a rápida determinação das aflatoxinas que possam estar presentes nas amostras, fazendo com que cada etapa do processo que foi inicialmente executadas separadamente, seja realizada de forma continua e otimizada dentro do sistema. Neste plano de trabalho, foram investigadas a influência de alguns solventes nos espectros de excitação e de emissão da aflatoxina, onde o etanol absoluto apresentou o melhor comportamento. Além disso, o etanol também apresentou capacidade de extração da aflatoxina nas amostras de amendoim, sendo portanto, o solvente mais adequado para o método. A avaliação dos espectros de emissão e de excitação da aflatoxina AFB1 permitiu concluir que o comprimento de onda de excitação deve ser de 365 nm e que o comprimento de onda de emissão é de 425 nm. Com estas condições, foi possível construir uma curva de calibração com a faixa de 5 a 50 µg L⁻¹, com coeficiente de correlação linear maior que 0,99. Estas informações servirão de base para a finalização do sistema automático proposto no projeto.

Palavras-Chave: aflatoxinas, extração por solvente, fluorescência.





**ESTUDOS DE SIMULAÇÃO MOLECULAR PARA A DESCOBERTA DE NOVOS FÁRMACOS QUE
POSSAM ATUAR COMO INIBIDORES DA RICINA**

**CÁLCULO DAS AFINIDADES DE NOVOS INIBIDORES DA PROTEÍNA RTA DA RICINA ATRAVÉS
DOS MÉTODOS MM-GBSA E MM-PBSA**

AMANARA SOUZA DE FREITAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (amanarafreitas@gmail.com)

GERD BRUNO DA ROCHA - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (gbr@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A principal dificuldade da utilização de derivados da semente da mamoneira (*Ricinus communis L.*), como produto biotecnológico importante na indústria de combustíveis e de ração animal, é a presença da ricina. Trata-se de uma potente fitotoxina proteica, altamente letal, classificada entre as proteínas inativadoras de ribossomos ou RIP (Ribosome Inactivating Protein). As proteínas desse grupo são capazes de entrar nas células e se ligar a ribossomos, paralisando a síntese proteica e causando a morte da célula. A ricina é composta por duas subunidades (conhecidas como RTA e RTB) ligadas por uma ponte dissulfeto e a subunidade RTA é a que causa a morte da célula quando a mesma penetra nas células. Dessa forma, existe um interesse na busca de inibidores da RTA. Nesse trabalho, utilizamos as abordagens de MM-GBSA e MM-PBSA para calcular a energia de interação de complexos ligante-proteína (Glig), quando a proteína em questão é a RTA da ricina. Essas metodologias são uma alternativa ao docking molecular. Elas são de baixo custo computacional, mas são muito laboriosas para avaliação de um grande banco de dados de ligantes, como na estratégia de high throughput screening. No nosso trabalho avaliamos apenas seis moléculas que são possíveis candidatas a inibidores da RTA. A metodologia constou da realização de dinâmicas moleculares curtas, no ligante separado, na proteína isolada e no complexo. Para essa etapa foi usado o seguinte protocolo: (i) minimização de energia usando 3000 passos de gradiente conjugado do sistema todo (água + íons + solutos), (ii) para cada sistema, 250 mil passos de dinâmica molecular NVT de 2fs cada e (iii) 1 milhão de passos de 2fs de dinâmica molecular usando um ensamblé NPT. Assim, o cálculo do Glig, tanto através do método MM-GBSA quanto pelo MM-PBSA, foram realizados com os frames dessa última etapa da dinâmica molecular. Nossos resultados apontaram que o ligante que confere maior estabilização ao complexo foi o PT1-RTA. Isso foi apontado pelos dois métodos usados, numa espécie de consenso. Consideramos que nossos resultados e visibilidade dessa metodologia representem um avanço no domínio desse conteúdo por parte do nosso grupo de pesquisa e para a comunidade científica.

Palavras-Chave: Ricina, MMGBSA, MMPBSA.



ANÁLISE NÃO-LINEAR E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS ELÍPTICAS

ANÁLISE EM VARIEDADES VIA OPERADOR LAPLACIANO

RAONÍ CABRAL PONCIANO – Programa - **PIBIC**

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (raonicabralponciano@gmail.com)

JOAO MARCOS BEZERRA DO O - Orientador

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jmbo.pq@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

A principal finalidade desse relatório é expor os temas discutidos na projeto de iniciação científica com vigência de Agosto de 2016 à Julho de 2017. O relatório expõe a metodologia, os materiais e as discussões realizadas durante o período da bolsa. Nosso estudo foi motivado com o intuito de futuramente o orientando possa desenvolver estudos sobre Equações Diferenciais Parciais (EDP) em Variedades Riemannianas, a área de Equações Diferenciais é uma das áreas mais importantes da Matemática. A origem do estudo destas equações surgiu junto com o surgimento do cálculo diferencial e integral no século XVII, desenvolvido principalmente por Isaac Newton e Gottfried Wilhelm Leibniz, a partir deles o estudo de equações diferenciais vem se desenvolvendo com amplas aplicações em Física, Química, Biologia e outras ciências. Nosso estudo foi dividido em três partes, na primeira parte desenvolvemos um estudo sobre Análise Funcional para capacitar o orientando a trabalhar com espaços vetoriais de dimensão infinita com ênfase no Teorema de Hahn-Banach (para estender funcionais lineares) e Teorema de Riesz-Fréchet (para determinar a expressão de funcionais lineares em espaços de Hilbert). Na segunda parte estudamos motivações para estudos de EDP que envolvem o operador Laplaciano como um dos principais operadores em EDP, com exemplos de situações em outras áreas que necessitam da resolução de EDP envolvendo o Laplaciano, bem como uma explicação do fato que muitas EDP envolvem o Laplaciano. Por fim, na terceira parte discutimos uma introdução aos espaços que planejamos trabalhar futuramente, que são as Variedades Riemannianas, estudamos os conceitos iniciais como Variedade Diferenciável.

Palavras-Chave: Análise Funcional, Problemas Elípticos, Variedades Diferenciáveis.



**APRIMORAMENTO DO BANCO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PARA AUXILIO NA
BIOPROSPECÇÃO DIRECIONADOS A ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS E DE TRIAGEM
VIRTUAL DE ESTRUTURAS COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA**

**ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS DE MENISPERMACEAE UTILIZANDO DESCRIPTORES
MOLECULARES**

JEFFERSON ALEX VERISSIMO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (jeferssonalex07@gmail.com)

MARCUS TULLIUS SCOTTI - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mtscotti@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A químicoinformática vem desempenhando um papel fundamental para a ciência, em particular, no desenvolvimento de fármacos. A partir de ferramentas computacionais, é possível, por exemplo, modelar e simular reações químicas para a obtenção de compostos de interesse. Os métodos de triagem virtual destacam-se por oferecerem baixo custo e alta precisão dos resultados obtidos. Atualmente, existem aproximadamente 500 espécies de plantas catalogadas pertencentes à família Menispermaceae, distribuídas em cerca de 78 gêneros. A maior parte dessas plantas são do tipo trepadeira, encontradas principalmente em florestas tropicais, subtropicais e regiões com clima temperado, tendo maior diversidade na Amazônia. As plantas dessa família, destacam-se por apresentarem diversa gama de alcaloides (metabólitos secundários), para realizar os estudos quimiotaxonômicos desses metabólitos secundários, foram selecionados artigos na base de dados Web of Science [6] entre os anos de 1969 a 2016 relacionados aos alcaloides. A partir das referências, foi possível identificar as estruturas dos alcaloides, e utilizando o software Dragon 7.0 [2] auxiliado pelo Matlab v6.5 [3] e SOM Toolbox 2.0 [4], gerou-se descritores moleculares para organizar as estruturas e obter mapas auto-organizáveis a partir do algoritmo de Kohonen, que consegue separar e organizar dados complexos em grupos de acordo com suas semelhanças. A partir dos descritores e aplicando o método de Kohonen, fizemos as simulações referentes as tribos da família Menispermaceae, de modo a identificar e compreender como as estruturas moleculares influenciam no potencial de atividade biológica de acordo com as ocorrências entre as espécies da família.

Palavras-Chave: Menispermaceae, alcalóides, mapas auto-organizáveis.



**ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE AVALIADORES DE TREINAMENTO PARA SIMULADORES
BASEADOS EM REALIDADE VIRTUAL.**

**AVALIADORES DE TREINAMENTO BASEADOS EM REALIDADE VIRTUAL USANDO REDES
"FUZZY NAIVE BAYES" BASEADAS NA DISTRIBUIÇÃO GAMMA**

MATEUS DE PAIVA PAES BARRETO – Programa - PIBITI

Curso: **ESTATÍSTICA** - Email: (mateus.barreto@ufpb.br)

RONEI MARCOS DE MORAES - Orientador

Depto. **ESTATÍSTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (ronei@de.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

A realidade virtual é uma tecnologia de interface entre um usuário e um sistema operacional e tem como objetivo recrivar uma situação real em formato virtual com a máxima sensação de realidade possível. Para isso, essa interação é realizada em tempo real, com o uso de técnicas e de equipamentos computacionais que ajudem na ampliação do sentimento de presença do usuário. Como forma de diminuir custos e facilitar a execução, vários tipos de treinamento são realizados em sistemas de treinamento baseados em RV como por exemplo, estratégias de combate militar, situações aéreas de risco (algum tipo de pane em aviões) e cirurgias medicas são ações críticas que envolvem riscos para os seres humanos. Assim, a realidade virtual vem sido desenvolvida para que o usuário tenha um melhor treinamento e o mais realista possível, onde situações reais podem ser simuladas. Os simuladores desses ambientes virtuais, em geral, necessitam de computadores de alto desempenho para propiciar ambientes realistas com visualização 3D, interação tático, deformação interativa, aplicação de texturas, entre outros. Entretanto, é importante saber o desempenho atingido pelo usuário ao final do treinamento, bem como sua qualidade, e partir daí corrigir suas deficiências e aprimorar reflexos, destreza e condições psicológicas necessárias para a realização da tarefa na vida real. Na área médica, médicos especialistas assistem os vídeos gravados com o usuário realizando o treinamento. Essa avaliação caracteriza a forma off-line. No entanto, há um problema, pois esses médicos só irão avaliar alguns dias após o treinamento e, provavelmente, não se lembrarão dos detalhes do procedimento. Dinsmore propôs, em alguns de seus trabalhos, avaliação de treinamento em RV, além de usar questionário para avaliar os usuários. Contudo, já era definida outra forma de avaliação (além da off-line): a on-line, que consiste em realizar essa avaliação logo após a conclusão da simulação. A área de pesquisa em avaliação de treinamento em simuladores de realidade virtual é recente. A partir de então, avaliar de forma on-line tem sido mais eficiente e novas técnicas têm sido propostas, entre elas modelos baseados em redes probabilistas e fuzzy. Apesar de vários métodos já propostos, cada sistema de treinamento em RV precisa de um método específico para avaliação de treinamento. Desse modo, não é encontrado na literatura métodos que possam ser usados sobre variáveis aleatórias que sigam a distribuição Gama. Assim, este trabalho objetivou a proposição de uma rede Bayesiana fuzzy similar àquela já desenvolvida para as distribuições Gaussiana Fuzzy, Poisson Fuzzy e Exponencial Fuzzy. O projeto foi encerrado antes do seu final devido à saída do discente.

Palavras-Chave: Realidade Virtual, distribuição Gama, Naive Bayes Gama Fuzzy.



MODELAGEM DE DADOS SIMBÓLICOS DE NATUREZA INTERVALAR

MODELOS DE REGRESSAO CLUSTERWISE APLICADO A DADOS DE NATUREZA INTERVALAR

MATEUS PASSADOR BITTENCOURT DE SÁ – Programa - PIBIC

Curso: ESTATÍSTICA - Email: (mateuspbsa@gmail.com)

EUFRAZIO DE ANDRADE LIMA NETO - Orientador

Depto. ESTATÍSTICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (eufrasio@de.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

A regressão clusterwise pode ser vista como um modelo de mistura ou como uma combinação de análise de agrupamento e análise de regressão, onde clusters são obtidos de forma supervisionada e, para cada cluster, obtemos o melhor modelo de regressão possível. Dessa forma, a técnica de regressão clusterwise objetiva identificar, de forma conjunta, uma estrutura de partição nos dados e de regressão dentro de cada classe, na qual o centroide de cada cluster é representado por um modelo de regressão. Podemos destacar que a regressão clusterwise como uma técnica bastante útil quando os dados apresentam heterogeneidade. A regressão clusterwise otimiza a soma dos quadrados dos resíduos da seguinte forma: a partir de uma partição inicial aleatória dos dados, o método busca estimar, separadamente, um modelo de regressão para cada cluster e, em seguida, dada uma observação, move-a para o cluster com menor resíduo ao quadrado, repetindo tais passos até convergência. Os modelos lineares generalizados (MLGs) apresentam o modelo normal linear linear como caso particular, e permite distribuições de probabilidades diferentes da normal para a variável resposta, por isso é considerado um modelo mais flexível do que o modelo de regressão normal linear. O MLG é ótima solução para a otimização da soma dos quadrados dos resíduos quando os dados não seguem distribuição normal e apresentam uma estrutura de regressão diferente da linearidade. Neste trabalho temos por objetivo apresentar o modelo linear generalizado clusterwise para dados tipo-intervalo, de modo que os clusters de um agrupamento de dados tipo-intervalo tenham como centroide um modelo linear generalizado (MLG). Ademais, será realizado um estudo comparativo com modelos de regressão clusterwise para dados tipo-intervalo existentes por meio de um estudo com dados simulados.

Palavras-Chave: Clusterwise, MLGs, Dado tipo intervalo.



**ESTUDO DO CLIMA URBANO E SUA RELAÇÃO COM O USO E COBERTURA DO SOLO NA
REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA\PB: ESTUDO DE CASO EM BAYEUX\PB**

ÍNDICE DE CONFORTO TÉRMICO (IDT)

JANDUY GONÇALVES DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (janduy_victor@hotmail.com)

JOEL SILVA DOS SANTOS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(joelgrafia.santos@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

A temperatura do ar e a umidade atmosférica são elementos intensamente afetados durante o processo de apropriação dos recursos naturais e o crescimento desordenado dos centros urbanos, gerando desconforto térmico nesses ambientes e a formação de ilhas de calor. O acelerado processo de urbanização desordenada e consequentemente as diferentes mudanças no uso e cobertura do solo, podem alterar diretamente o balanço de energia na superfície, gerando modificações na atmosfera que podem afetar tanto a escala local ou regional do clima, ocasionando assim, alterações no campo térmico urbano. Dessa forma, o objetivo principal deste trabalho é calcular o índice de desconforto térmico em alguns pontos representativos da malha urbana da cidade de Bayeux\PB. Para a realização da pesquisa, inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico à respeito da temática em questão. Posteriormente, foram selecionados três pontos representativos da malha urbana da cidade de Bayeux\PB para as medições das variáveis temperatura e umidade relativa do ar. As medições da temperatura do ar e umidade relativa foram realizadas em dois períodos distintos - seco e chuvoso da área de estudo durante 06 meses ininterruptos através do aparelho termo higrômetro da marca (HOBOS-10). Para a análise do desconforto térmico foi utilizado o Índice de Desconforto Térmico de Thom (1956) e tomado como referência a faixa de classificação de conforto térmico para regiões tropicais ajustado por Santos (2011). A pesquisa revela que os pontos que apresentam material de recobrimento do solo impermeável e pouca cobertura vegetal são os que indicam maior IDT e alteração no campo térmico urbano da área de estudo. Dessa forma, as diferentes formas de uso e cobertura do solo associadas aos materiais de recobrimento e a redução da cobertura vegetal, têm contribuído para alterar o campo térmico urbano da cidade de Bayeux\PB.

Palavras-Chave: Campo térmico urbano, Desconforto térmico, microclima.



**SÍNTSE DE HÍBRIDOS INORGÂNICOS-ORGÂNICOS DERIVADOS DE ARGILOMINERAIS E
SUAS APLICAÇÕES PARA ADSORÇÃO DE BIOMOLÉCULAS**

**DERIVADOS ORGÂNICOS DA VERMICULITA APLICADOS COMO ADSORVENTES PARA
PROTEÍNAS**

NADJA SILVA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (nadja.xouxou@gmail.com)

MARIA GARDENNIA DA FONSECA - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (mgardennia@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A vermiculita é um argilomineral do tipo 2:1, que possui uma elevada capacidade de troca catiônica (CTC) e baixa quantidade de grupos silanóis. A ativação ácida é uma modificação química que proporciona o aumento na quantidade de grupos silanóis presentes na vermiculita, e consequentemente proporciona um aumento na reatividade do material, permitindo a realização de novas rotas de modificação, dentre elas, as reações de organofuncionalização com os agentes sililantes. Neste trabalho, a vermiculita foi ativada com ácido nítrico, em concentrações de 1 e 2 mol L⁻¹, em seguida os sólidos obtidos foram organofuncionalizados com os agentes sililantes de cadeia nitrogenada, 3-aminopropiltrimetoxissilano, 3-propilelenodiaminotrimetoxissilano e 3-propildietilenotriaminotrimetoxissilano. Os sólidos organofuncionalizados foram aplicados em ensaios de interação com a proteína soro albumina (BSA). O material de partida, ativado com ácido e os sólidos silanizados foram caracterizados por difração de raios X (DRX) e espectroscopia na região do infravermelho (IV). Os resultados de difração de raios X mostraram que a ativação ácida levou a uma diminuição da cristalinidade dos sólidos com o aumento da concentração do ácido, não ocorrendo mudanças significativas após as reações de silanização. Para os sólidos modificados organicamente houve a incorporação do agente sililante na superfície dos sólidos. Os espectros de infravermelho para as amostras tratadas com o ácido apresentaram perfis semelhantes a matriz de partida, havendo o surgimento de novas bandas de estiramento C-H de baixa intensidade após a reação de silanização devido a organofuncionalização e de bandas em 1553 e 1370 cm⁻¹ referentes à deformação de N-H e deformação axial de grupos C-N da amina. Os ensaios de adsorção da BSA mostraram uma incorporação máxima de 29,8 mg/g para a vermiculita ativada com ácido na concentração de 1 mol L⁻¹. A silanização não melhorou a adsorção de proteína.

Palavras-Chave: vermiculita, silanização, adsorção de proteína.



**SÍNTSE DE HÍBRIDOS INORGÂNICOS-ORGÂNICOS DERIVADOS DE ARGILOMINERAIS E
SUAS APLICAÇÕES PARA ADSORÇÃO DE BIOMOLÉCULAS**

**SÍNTSE E APLICAÇÃO DE DERIVADOS DE VERMICULITAS CONTENDO NITROGÊNIO E
ENXOFRE COMO ADSORVENTES PARA FÁRMACOS**

ALEXANDRA RODRIGUES BANDEIRA FERREIRA – Programa - **PIBIC**

Curso: **QUÍMICA INDUSTRIAL** - Email: (alexandra_bandeira@hotmail.com)

MARIA GARDENNIA DA FONSECA - Orientadora

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mgardennia@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

A vermiculita é um silicato hidratado de magnésio, alumínio e ferro, de estrutura 2:1 planar, que pode ser dioctaédrica, mas predominantemente trioctaédrica. Esse tipo de material origina sólidos multifuncionais através de reações de modificação químicas, como a reação de silanização, resultando em materiais híbridos com melhores propriedades voltados para aplicações em adsorção de espécies poluentes. Neste trabalho, a vermiculita sódica (VNa^+) foi ativada com ácido nítrico (HNO_3) nas concentrações de 0,3, 0,8 e 1,0 mol L⁻¹, resultando nos sólidos V0,3, V0,8 e V1,0, respectivamente. Em seguida, os sólidos ativados foram organofuncionalizados com o agente sililante 3-aminopropiltrimetoxissilano, obtendo os sólidos V0,3-NH₂ e V0,8-NH₂. Os diversos materiais foram caracterizados por difratometria de raios X (DRX), espectroscopia na região do infravermelho e análise química. Os resultados de DRX mostraram que após o tratamento ácido foi observado uma diminuição da cristalinidade do material, conforme o aumento da concentração do ácido e após silanização não ocorreram alterações no espaçamento basal, sugerindo imobilização do silano na superfície do sólido ativado. Os resultados de espectroscopia de infravermelho indicaram que as absorções originais da estrutura da vermiculita foram mantidas após a ativação ácida, havendo apenas um aumento na intensidade da banda referente à ligação Si-O, bem como uma nova banda C-H nos materiais silanizados. Os materiais obtidos foram aplicados na adsorção do fármaco ranitidina em solução aquosa, com retenções máximas de aproximadamente 27,0; 18,0; 9,0 e 8,0 mg/g para os sólidos V1,0, V0,3, V0,8-NH₂ e V0,3-NH₂, respectivamente, apresentando uma maior interação do fármaco para os sólidos ativados com ácido.

Palavras-Chave: vermiculita, ranitidina, adsorção.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



INFERÊNCIA SOB PLANOS AMOSTRAIS DE CADASTRO DUPLO

**ESTIMAÇÃO DO EFEITO DE ERROS DE MENSURAÇÃO EM UMA ABORDAGEM DE CADASTRO
DUPLO**

CLARISSA DE OLIVEIRA CAVALCANTI – Programa - PIBIC

Curso: **ESTATÍSTICA** - Email: (clarissacavalcanti11@hotmail.com)

HEMILIO FERNANDES CAMPOS COELHO - Orientador

Depto. **ESTATÍSTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (hemilio@de.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

Palavras-Chave: Cadastro duplo, amostragem, seleção.

707



**UM FRAMEWORK LÓGICO PARA SISTEMAS CONCORRENTES EPISTÊMICOS, TEMPORAIS E
ESPACIAIS**

MODELO DE INTRUSO TEMPORAIS: REDUÇÃO DO ESPAÇO DE BUSCA

ABRAÃO AIRES URQUIZA DE CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO** - Email: (abraauc@gmail.com)

VIVEK NIGAM - Orientador

Depto. **INFORMÁTICA** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (vivek.nigam@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Análise automática de protocolos de segurança vem se tornando uma prática corriqueira atualmente. O problema é que o modelo formal mais utilizado para modelagens de protocolos é o modelo de Dolev-Yao, e ele não funciona bem quando em situações que lidam com o tempo e com o espaço. Uma das principais razões para tal é a propriedade do intruso Dolev-Yao de ser a rede, ou seja, estar em todos os lugares ao mesmo tempo, ser capaz de interceptar, montar e enviar mensagens imediatamente. Isso funciona de forma efetiva em protocolos que o tempo é utilizado no máximo para dar timeout, mas começa a se tornar problemático quando o tempo de resposta das mensagens passa a ser relevante para o protocolo e para o que ele quer garantir. Um exemplo desse tipo de protocolo é o Distance Bounding Protocol. Na versão simplificada deste protocolo, Alice manda uma mensagem m para Bob, e lembra o tempo t_1 de envio. Em seguida, Bob envia a mensagem m e Alice se lembra do tempo t_2 de recebimento. Por fim, Alice determina a distância entre ela e Bob através da diferença $t_2 - t_1$, e determina se aceita ou rejeita a continuação do protocolo a partir dessa distância estimada. Nesse caso em particular, Dolev-Yao não funciona bem justamente por ser muito poderoso, e pode acabar proporcionando falsos ataques. Por ser a rede, o intruso poderia repassar a mensagem de B para A de forma instantânea, se comunicando mais rápido do que a velocidade da luz, enganando A em aceitar o protocolo com B independente da distância entre eles. Esse tipo de situação é comum quando se mistura o intruso Dolev-Yao com protocolos que utilizam propriedades físicas do ambiente. Por isso, um dos objetivos desse projeto foi propor um modelo teórico para a verificação de protocolos ciber-físicos, fazendo emendas no intruso de Dolev-Yao de forma que ele obedeça as propriedades físicas do ambiente em que se encontra. Além disso, abordar o conceito de equivalência observacional para detecção de ataques.

Palavras-Chave: Segurança da Informação, Modelos de Intrusos, Sistemas Ciber-Físicos.



**FÍSICA DOS NEUTRINOS, MATÉRIA ESCURA E MASSA DO HIGGS EM EXTENSÕES DO
MODELO PADRÃO SUPERSIMÉTRICO MÍNIMO**

PRINCÍPIOS DE PROGRAMAÇÃO EM FORTRAN PARA CÁLCULO NUMÉRICO

LARISSA VERÍSSIMO DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (verissimo.larissa17@gmail.com)

CARLOS ANTONIO DE SOUSA PIRES - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (cpires@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Apresenta-se aqui as atividades executadas durante o período de agosto de 2016 à julho de 2017, dentro do projeto de pesquisa "Física dos neutrinos, matéria escura e massa do Higgs em extensões do Modelo Padrão supersimétrico mínimo", seguindo o plano de trabalho "Princípios de programação em Fortran para cálculo numérico". Durante o período foram desenvolvidos em parte a familiarização com os recursos computacionais usados na área de partículas elementares e o estudo da base teórica necessária para o entendimento do Modelo Padrão. Na parte computacional, utilizou-se, na simulação de reações de partículas elementares, o programa MadGraph. Na parte teórica, a teoria de gauge foi estudada por constituir a base para o aprendizado do Modelo Padrão. As teorias de gauge são importantes pois explicam a dinâmica das partículas elementares. A teoria de gauge foi aplicada inicialmente na eletrodinâmica quântica. Dado seu sucesso com a interação eletromagnética, foi aplicada na descrição das outras interações fundamentais, tais como a interação forte e fraca, dando origem ao Modelo Padrão. Este estudo da teoria de gauge constituiu a maior parte do trabalho realizado, tendo o presente relatório dado maior ênfase a sua apresentação. Como perspectiva de continuação do trabalho realizado, simulações mais sofisticadas poderiam ser realizadas com o emprego do MadGraph e outros programas relevantes, na obtenção das distribuições angulares e sua representação gráfica. Além disso, na parte teórica deve-se continuar com o estudo do Modelo Padrão, base para qualquer nova extensão da teoria (por exemplo: Modelo Padrão supersimétrico mínimo, tema do projeto de pesquisa). Apesar do Modelo Padrão ser uma teoria bem sucedida, ainda há problemas em aberto que pedem sua extensão, tais como o problema da matéria escura e da massa dos neutrinos.

Palavras-Chave: cálculo numérico, madgraph, Modelo padrão.



SÍNTESE DE DIIDROCHALCONAS COM POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA

SÍNTESE DE ANÁLOGOS NITROGENADOS DE 2,6-DIIDROXI-4-METOXI-DIIDROCHALCONA

LORENA SKARLAT DA SILVA CAMILO – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (lorenaskarlat@hotmail.com)

NEIDE QUEIROZ - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (neide@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

As chalconas são uma classe de compostos pertencentes a família dos flavonoides de origem natural ou sintética que apresentam atividades biológicas interessantes em meio a uma variedade de utilizações. As dihidrochalconas são produzidas através de uma hidrogenação das chalconas correspondentes. Sendo estas obtidas através da condensação aldólica de Claisen-Schmidt e catálise básica. O objetivo deste trabalho foi a síntese de análogos nitrogenados das chalconas e dihidrochalconas. Várias metodologias foram testadas para a obtenção das chalconas e dihidrochalconas propostas, utilizando acetofenona e benzaldeídos substituídos como reagentes na reação de Claisen-Schmidt. Como resultado obteve-se a 3-nitrochalcona e 3-aminochalcona, uma vez que as demais chalconas não tiveram resultados satisfatórios. As reações foram acompanhadas por técnica de cromatografia em camada delgada (CCD) e caracterizadas por ponto de fusão (PF), espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e ressonância nuclear magnética de hidrogênio (RMN 1H). Os espectros de infravermelhos das chalconas em estudo, apresentaram as bandas características de ligações C-C (sp³) em 2924 cm⁻¹; C=O (1658 cm⁻¹); C-O (1100 cm⁻¹); N=O (1529 e 1350 cm⁻¹); N-H (3342 e 3344 cm⁻¹); C=C (1600 e 1450 cm⁻¹). O espectro de 1H RMN para a 3-nitrochalcona apresentou deslocamentos químicos característicos em 7,85; 7,55; 7,63; 8,52; 8,07; 7,83 e 7,54 ppm para os grupos CH dos anéis aromáticos e 8,26 e 7,93 ppm para o grupo CH da instauração, do alceno. O espectro para a 3-aminochalcona apresentou sinais de CH aromático em 8,26; 7,93; 7,55; 7,86; 7,82; 7,65 e 7,68 ppm. Os deslocamentos e 8,52 e 8,05 ppm foram referentes ao grupo CH do alceno

Palavras-Chave: Chalconas, síntese, dihidrochalconas.



**ESTUDOS SOBRE A FORMULAÇÃO NEO-NEWTONIANA DA GRAVITAÇÃO E DA
COSMOLOGIA**

BURACOS NEGROS ANÁLOGOS NA GRAVITAÇÃO NEO-NEWTONIANA

CANDIDO DE ASSIS QUEIROGA – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (candidoqueiroga75@gmail.com)

VALDIR BARBOSA BEZERRA - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (valdir@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

As leis de Newton, por quase trezentos anos, forneceram a melhor explicação para os fenômenos mecânicos e gravitacionais. Isso se deu até o final do século XX, quando suas limitações ao descrever corretamente a mecânica de uma partícula no limite de altas velocidades tornaram-se evidentes. E a partir desse momento, que nos deparamos com o advento das teorias relativistas, a restrita formulada em 1905, e a geral, formulada em 1915, as quais foram, principalmente, desenvolvidas por Einstein. É claro que a teoria da gravitação Newtoniana não era capaz de fazer as mesmas previsões que a Relatividade Geral, ao passo que esta podia reproduzir os resultados Newtonianos no limite de campos fracos e baixas velocidades. Em 1934, W. H. McCrea e E. A. Milne mostraram que a cosmologia poderia ser tratada através de uma formulação mais simples e elementar, baseada na teoria Newtoniana. Nesta formulação, a interação gravitacional está associada a uma força, ao invés de uma geometria, como é o caso da Relatividade Geral. Nesta primeira abordagem, a pressão do fluido (as galáxias são tratadas como partículas de um fluido) foi desconsiderada. No entanto, no contexto da Relatividade Geral, a pressão tem um papel fundamental na geração dos fenômenos gravitacionais. A inclusão da pressão, na abordagem Newtoniana, foi feita, somente, na década de 50 do século passado, dando origem ao que é denominada teoria neo-Newtoniana da gravitação. As equações de movimento para um fluido isotrópico e homogêneo no cenário Newtoniano são idênticas aquelas obtidas na Relatividade Geral. Porém, com perturbações de primeira ordem não são as mesmas da cosmologia Einsteiniana. Para resolver este problema, foi proposta uma equação de continuidade onde os efeitos de pressão são levados em conta, de maneira que as equações perturbadas na cosmologia Newtoniana e Einsteiniana são as mesmas. Desta forma, no contexto da teoria neo-Newtoniana teremos uma ferramenta importante para investigar a obtenção de soluções análogas aos buracos negros astrotéticos, que constituem uma das mais importantes previsões da Relatividade Geral, mas agora, na hidrodinâmica. Estes buracos negros análogos, ou buracos negros artificiais, são obtidos com o uso de um fluido que escapa em um orifício, com velocidade supersônica, o que faz surgir um horizonte de eventos, associado à propagação das ondas sonoras. Os buracos negros artificiais serão obtidos das soluções das equações da hidrodinâmica para um fluido do universo. Estas são equivalentes, formalmente, às equações para um campo escalar, no espaço-tempo de um buraco negro artifício, o que nos permite associar uma geometria a este cenário.

Palavras-Chave: Cosmologia neo-Newtoniana, Buracos negros artificiais, Buraco negro artifício.





**MÉTODOS CINÉTICOS DE CALIBRAÇÃO DE ORDEM SUPERIOR NA DETECÇÃO DE
CONTAMINANTES AMBIENTAIS**

**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO DE ORDEM SUPERIOR PARA QUANTIFICAÇÃO DE ZN EM
LEITE PARA LACTANTES USANDO PORFIRINAS COMO FLUORÓFORO**

ANDRESA SALINNY CARVALHO FERNANDES – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (andresasalinny@hotmail.com)

WALLACE DUARTE FRAGOSO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (wallace.fragoso@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

As necessidades nutricionais dos recém-nascidos saudáveis variam de acordo com peso, idade gestacional, velocidade de crescimento, bem como com fatores ambientais. Para o desenvolvimento do recém-nascido alguns nutrientes são fundamentais. Dentro dessa perspectiva o zinco recebe destaque, uma vez que, seu excesso ou carência pode acarretar inúmeros prejuízos à saúde do recém-nascido. Atualmente na literatura, há poucas pesquisas relacionadas à determinação de vários elementos, incluindo o zinco. Tais metodologias incluem instrumentos caros para adquirir e operar. Porfirinas de base livre como a 5,10,15,20-tetrakis(ácido 4-benzóico)porfirina (H₂TCPP4), são compostos fluorescentes, e seus espectros de emissão e excitação possuem característica há muito conhecidas. A metalação dessa porfirina com íons de metal d₁ a d₉ é acompanhada por extinção da fluorescência, contudo porfirinas Zn -H₂TCPP(II) são fortemente fluorescentes. Nessa perspectiva, dada a forte fluorescência de porfirinas Zn (II) e ao fato de que a maioria dos íons metálicos comuns em produzem complexos não fluorescentes, o uso da espectroscopia de fluorescência para a determinação de Zn²⁺ complexado a H₂TCPP4 aparece como uma alternativa sensível e seletiva ao método espectrofotometria regular UV-VIS ou aos métodos caros de espectroscopia atômica. Um método simples baseado em fluorescência para determinação direta de Zn em fórmulas infantis é então proposto neste trabalho. A abertura da amostra é uma etapa crítica uma vez que a solução final precisa estar em condições adequadas para a metalação. A metalação é confirmada pela mudança da banda Soret de 414 nm para 422 nm, e a redução do número de bandas Q de 4 para 2 (555 nm e 595 nm) na região visível. O método de fluorescência é de baixo custo, fácil implementação e execução. Esse permite uma rápida determinação de Zn.

Palavras-Chave: Fluorescência, Porfirinas, Zinco.



AJUSTE DA POLARIDADE DA R2N-C6H4-NO (R = H, CH₃) VIA OTIMIZAÇÃO RESTRITA DE GEOMETRIA

AJUSTE DA POLARIDADE DA H₂N-C₆H₄-NO VIA OTIMIZAÇÃO RESTRITA DE GEOMETRIA

GUILHERME NAYLSON ALVES DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (guih.melo19@gmail.com)

SILMAR ANDRADE DO MONTE - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (silmar@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

As nitrosaminas, substâncias cancerígenas, são compostos que possuem o grupo nitroso, são estáveis e facilmente encontradas na natureza. É conhecido que a ligação do nitrosobenzeno com a hemoglobina é de 6 a 10 vezes mais forte que o oxigênio, e que a presença dessa substância ligada à hemoglobina pode causar envenenamento. Estudos nos mostram que só é possível fazer a coordenação da Fe(III) e o R2N-PhNO se houver, na posição para um substituinte doador de elétrons, aumentando o momento de dipolo, e que essa coordenação se dá pelo átomo de oxigênio. Outros estudos mostraram que a coordenação de alguns íons metálicos acontece pelo átomo de nitrogênio. A p-nitrosoanilina só conseguirá fazer a coordenação à Fe(II), como o nitrosobenzeno, caso perca a conjugação do par de elétrons livres do nitrogênio com o anel aromático, pois estes encontram-se numa posição espacial favorável para tal conjugação. O objetivo deste trabalho é ajustar a polaridade da p-nitrosoanilina, de tal forma que suas propriedades eletrônicas se aproximem das do nitrosobenzeno, através da diminuição gradativa da contribuição eletrônica da estrutura de ressonância. Esse efeito pode ser conseguido através de uma otimização restrita de geometria na qual o ângulo diedral C2C1NH varia 0 a 90º, com intervalos de 10º. Essas mudanças estruturais também podem impossibilitar a conjugação do par de elétrons do nitrogênio com o anel aromático. Este estudo foi realizado usando métodos de química quântica computacional. Os resultados obtidos mostram que com a rotação do ângulo diedral C2C1NH foi possível obter um momento de dipolo semelhante ao do nitrosobenzeno. Contudo, este efeito ocorre numa estrutura bem próxima a do estado de transição e, portanto, de maior energia e instável. Além do momento de dipolo, as distâncias de ligação e as cargas NBO do p-nitrosoanilina ao longo da superfície de energia potencial se aproximam dos valores do nitrosobenzeno. Nas distâncias de ligação, houve um aumento nas ligações CN (amino e nitroso) e nas ligações CC (R1 e R8) mais afastadas das ligações CN, o que leva a molécula a ter um aspecto que difere da estrutura de ressonância. Além disso, os resultados para a aromaticidade da p-nitrosoanilina resultaram em valores próximo de 1, assim como a do nitrosobenzeno.

Palavras-Chave: p-nitrosoanilina, nitrosobenzeno, DFT.



**APRIMORAMENTO DO BANCO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PARA AUXILIO NA
BIOPROSPECÇÃO DIRECIONADOS A ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS E DE TRIAGEM
VIRTUAL DE ESTRUTURAS COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA**

**ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS DE ASTERACEAE UTILIZANDO DESCRIPTORES
MOLECULARES E SESQUITERPENOS LACTONIZADOS**

RODOLPHO LINS RIBEIRO ALVES – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA - Email: (rodolpho.ufpb@gmail.com)

MARCUS TULLIUS SCOTTI - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (mtscotti@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

As plantas são uma inestimável fonte de moléculas para serem utilizadas na produção de fármacos. Entre todas, a família Asteraceae destaca-se. Publicações de estudos sobre produtos naturais vem aumentando sendo grande parte de dados de natureza complexa e se torna difícil um estudo bibliográfico a procura de uma determinada molécula ou informação sobre ela. A ideia deste estudo é encontrar na literatura moléculas onde se tem a origem do metabólito secundário de Asteraceae e obter informações sobre tal molécula utilizando descriptores moleculares e gerar mapas auto organizáveis para que possa obter uma maneira simples de organização e poder observar um padrão químico relacionado a ocorrência botânica. Para este estudo utilizamos o Web of Science como fonte de pesquisa e o Dragon v.7 para gerar os descriptores moleculares. O software Matlab v.6.5 foi utilizado para gerar os mapas auto-organizáveis para assim separar os compostos e relacionar as ocorrências botânicas nas tribos da família. Através do SOM (Self-Organizing Maps), foi possível visualizar claramente no mapa um padrão de Anthemidea e Vernonieae, contudo a taxa de acerto não foi satisfatória como nos casos das tribos Eupatoreiae e Miliirieae. Logo após obter todos os dados simplesmente cadastramos os dados com sua molécula associada no banco de dados SistematX (sistematx.ufpb.br) para que haja uma certa praticidade de pesquisa para futuros estudos. Esta se torna a importância deste determinado estudo, um dos pontos positivos é que tem uma abordagem teórica logo tem teoricamente baixo custo pois não temos gastos com reagentes, a previsão é rápida, a flexibilidade dos modelos gerados e a sua precisão de modelos preditivos. Logo os gastos se resumem a uma rede de internet e uma fonte energética de qualidade já que dependemos bastante disto e uma aparelhagem computacional.

Palavras-Chave: SOM, sesquiterpenos lactonizad, quimiotaixonomia.



**A VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA:
ANÁLISE E MENSURAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE SOBREPOSIÇÃO ESPACIAL DE RISCOS
AMBIENTAIS E SOCIAIS**

**A IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO SOCIAL DA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA:
SUBSÍDIOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

SILVÂNIA HENRIQUE DE ARAÚJO – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (silvana1995@gmail.com)

CAMILA CUNICO - Orientadora

Depto. GEOCIÊNCIAS - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (camilacunico@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

As técnicas de geoprocessamento são capazes de sobrepor variáveis sociais e econômicas de uma área de estudo, tornando-se, assim, ferramentas necessárias para identificar os níveis de risco social e vulnerabilidade socioeconômica de diferentes localidades. Neste contexto, foi realizado o mapeamento temático da Mata Paraibana, com o intuito de analisar como a interação entre fatores sociais e econômicos influenciam no modo de viver das pessoas de grupos sociais distintos, e, assim, propor políticas públicas que garantam ou melhorem a qualidade de vida dessa população. A Mata Paraibana é uma das quatro mesorregiões do estado da Paraíba, localizada no Nordeste Brasileiro, abrange todo o litoral do estado e é dividida em quatro microrregiões, contabilizando o total de trinta municípios. Para caracterizar uma área faz-se necessário entender os conceitos básicos relacionados à temática abordada, dessa forma, Hora e Gomes (2009) esclarecem que risco é a probabilidade de algum acontecimento prejudicial acontecer, ressalta-se que o risco apresenta um caráter subjetivo quanto sua classificação e só é real se houver a presença de indivíduos; já a vulnerabilidade, é o conjunto de condições que podem ser minimizadas ou revertidas (MONTEIRO, 2011). O objetivo para esse plano de trabalho consistiu em identificar as áreas de risco social da mesorregião da Mata Paraibana como subsídios para a identificação da vulnerabilidade socioambiental. Para tanto, foi necessária a caracterização socioeconômica da área de estudo, bem como sistematizar e mapear os indicadores sociodemográficos e econômicos. A metodologia seguiu a proposta de Alves (2006 e 2007) e Alves; Torres (2006), cujos procedimentos permitem a identificação das áreas de risco social, por meio da combinação dos indicadores de tamanho populacional, renda monetária e escolaridade, obtidos a partir do último censo demográfico oficial realizado no Brasil pelo IBGE em 2010. Destaca-se que os resultados finais foram apresentados considerando as malhas digitais dos setores censitários dos municípios em questão. O grau de risco social foi hierarquizado em "muito baixo", "baixo", "médio", "alto" e "muito alto" risco social, dessa forma, pode-se analisar a situação da mesorregião e dos municípios que a compõem. Para a análise de estudos populacionais, fez-se necessário escolher um modelo estatístico apropriado para se obter resultados aceitáveis, o modelo utilizado para este trabalho é o método dos quantis que tem como proposta dividir uma amostra em partes iguais, com o mesmo número de valores. Uma amostra pode ser dividida em "n partes" (n-quantis), de acordo com a necessidade da análise. A metodologia aplicada possibilita compreender os diferentes graus de risco social, além de auxiliar no ordenamento do território e na minimização do grau de vulnerabilidade, uma vez que é possível propor ações efetivas, as quais devem ser repensadas a partir de informações técnicas, influenciando as normas para construções, no controle do uso e cobertura da terra, no investimento público e nos estudos multitemporais. Assim, podemos aprofundar as discussões na tentativa de compreender os vínculos sociais preexistentes que influenciam o isolamento social.

Palavras-Chave: Vulnerabilidade, Risco Social, Mata Paraibana.



NOVAS FRONTEIRAS PARA PESQUISA EM REDES DE COMUNICAÇÃO

ALGORITMOS PARA MITIGAÇÃO DE ATAQUES DDOS NA CAMADA DE APLICAÇÃO

DAVYSSON DA SILVA PIMENTEL – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (davysson0@gmail.com)

IGUATEMI EDUARDO DA FONSECA - Orientador

Depto. SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (iguatemi@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Ataques de negação de serviço (DDoS - Distributed Denial-of-Service) tem como objetivo interromper o acesso a um determinado serviço - website, servidores VoIP, etc.- por um período de tempo, impedindo, assim, que clientes legítimos possam acessá-lo. Este tipo de ataque é popular por ser de fácil execução e causar um dano enorme. Um dos tipos é o ataque de negação de serviço distribuído. Nesta categoria o atacante tem como objetivo tornar um serviço online indisponível enviando uma enorme quantidade de dados utilizando um grande número de dispositivos que, na maioria das vezes, passaram a fazer parte de uma botnet após serem infectados por algum tipo de malware. Quando o ataque é realizado, o servidor passa a receber tráfego muito além do que ele é capaz de processar ficando congestionado e não sendo mais capaz de responder a requisições de clientes legítimos. O foco da pesquisa foi em ataques de negação de serviço na camada de aplicação, em particular ataques assimétricos, tais ataques são de difícil detecção pois geram tráfego similar à clientes legítimos tornando estratégias comuns como firewalls ineficientes. Além disso, poucos recursos são necessários por parte do atacante para tornar o serviço indisponível. Os ataques têm como objetivo consumir toda a memória ou CPU da máquina, isso torna o ataque ainda mais letal pois, uma vez que ele é bem sucedido, não só a aplicação alvo ficará indisponível mas sim todo o servidor. Além disso, todos os ataques consomem os recursos do servidor em poucos segundos, isso torna a defesa ainda mais difícil pois o tempo de reação é muito curto. Para os ataques pesquisados, apenas um computador com recursos mínimos é suficiente para retirar um servidor do ar. Propostas atuais para mitigação de tais ataques tipicamente limitam as funcionalidades disponíveis em websites - limitando o número ou o tamanho de comentários que um usuário pode inserir, por exemplo, porém não há resultados experimentais que comprovem a eficiência de tais métodos. Além disso, atacantes podem inferir os limites utilizados e ainda assim realizar o ataque. Propomos um novo tipo de defesa, chamada SeVen, que utiliza estratégia seletiva para mitigar ataques DDoS na camada de aplicação. A estratégia seletiva monitora o consumo de memória e de CPU e, a partir de uma porcentagem de consumo pré-determinada, utiliza distribuições de probabilidade para decidir qual requisição em andamento deve ser encerrada. Nossa defesa obteve êxito na mitigação dos ataques testados, também demonstramos que o SeVen é bastante leve precisando de muito pouco CPU e memória para funcionar, algo essencial contra ataques que consomem os recursos do servidor. O foco da pesquisa foi ataques na camada de aplicação do tipo assimétricos. Tais ataques são preocupantes pois são capazes de fazer com que um servidor utilize todos os seus recursos de CPU e memória, deixando-o indisponível. Nós propomos uma estratégia seletiva para mitigar tais ataques. Nossa defesa monitora o uso de memória de um worker (servidor Apache) e, quando o uso de memória ultrapassa um determinado limite, é ativada encerrando requisições selecionadas através de funções de probabilidades. A estratégia foi testada contra o ataque Second Order DoS em páginas WordPress. Nossos experimentos demonstram que a defesa proposta mitiga essa classe de ataques e permite que a grande maioria dos clientes.

Palavras-Chave: Internet, Segurança na Internet, Ataques cibernéticos.



**CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E SEDIMENTOLÓGICA DOS DEPÓSITOS DE AQUÍFEROS ALUVIAIS
EM BACIA SEMIÁRIDA - SÃO JOÃO DO TIGRE/PB**

**IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAR AS ALTERAÇÕES ANTRÓPICAS NOS AMBIENTES FLUVIAIS
E OS IMPACTOS RELACIONADOS, EM ESPECIAL BARRAMENTOS E POÇOS AMAZONAS**

GILSANDRO SANTOS COSTA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (gilsandrosantos@gmail.com)

JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA - Orientador

Depto. GEOCIÊNCIAS - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (jonasgeoufpe@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

Atualmente muitas pesquisas são desenvolvidas na busca de um acompanhamento mais próximo dos problemas nas regiões semiáridas do nordeste brasileiro. As políticas dos recursos hídricos procuram resolver adversidades da indisponibilidade de água nessas regiões. O que é pouco estudado é a questão dos aquíferos onde os mesmos acabam sendo afetados pelo manejo antrópico inadequado, degradando a área onde estão inseridos. No ambiente semiárido rural, o uso está diretamente relacionado a proximidade das áreas fluviais. Sendo assim para a identificação do estágio de conservação da cobertura vegetal da região foi utilizado o sensoriamento remoto através da análise de índice de vegetação, mais especificamente o NDVI que em conjunto com a delimitação da drenagem possibilitou analisar a cobertura vegetal das áreas ripárias. No geral o que se objetivou nesse trabalho é destacar a conservação da cobertura vegetal nas margens fluviais, dando ênfase a avaliação das áreas onde há a presença de aquíferos aluviais, bem como a exploração dos mesmos na Bacia do Baixo Curso do Rio Piancó. A partir dos dados de NVDI, foi possível classificar a cobertura da área em várias classes, desde solo exposto e zona agriculturável, até em Caatinga Arbórea Arbustiva Densa. As áreas onde há uma maior preservação da vegetação encontram-se ao sul da bacia, em áreas de alta declividade e altitude, enquanto que as áreas onde há uma maior porcentagem de solo exposto e agricultura se concentra nas proximidades dos canais fluviais, em especial ao canal do Baixo Piancó, confirmado a relação entre a perenização e o aumento do uso das margens fluviais. Essa dinâmica pode ser comprovado nos trabalhos de campo, onde foi possível identificar os usos agrícolas, bem como a presença de intervenções como poços amazonas.

Palavras-Chave: NVDI, caatinga, baixo piancó.





**HÍBRIDOS MOLECULARES DE 1,2,4-OXADIAZÓIS E NAFTOQUINONAS POTENCIALMENTE
BIOATIVOS**

**HÍBRIDOS MOLECULARES DE 1,2,4-OXADIAZÓIS E NAFTOQUINONAS COM POTENCIAL
ATIVIDADE BIOLÓGICA**

BRENNO FERNANDES DA CUNHA LIMA – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (fclbrenno@gmail.com)

SAVIO MOITA PINHEIRO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (saviompinheiro@uol.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Atualmente, grande parte dos fármacos disponíveis no tratamento das mais diversas enfermidades tem incorporado em sua estrutura um bloco heterocíclico. Isso torna essa classe de substâncias extremamente interessantes do ponto de vista da Química Medicinal. Moléculas derivadas da 1,4-naftoquinona demonstram grande interesse na área de fármacos por seu potencial bioativo como antineoplásica, antibacteriana e moluscicida. Já o 1,2,4-oxadiazol além de apresentar atividades biológicas semelhantes, como anti-neoplasia e anti-microbiana, apresenta ainda atividade neuroprotetora e imunossupressora. Ainda, algumas hidrazinas e hidrazonas apresentam atividade antitumoral. Em trabalhos anteriores, nosso grupo de pesquisa conseguiu otimizar a metodologia para obtenção de 1,2,4-oxadiazóis intermediários com resultados variando de moderados a excelentes. A partir de um planejamento biosostérico por hibridização molecular, foi proposta a síntese de híbridos de 1,4-naftoquinonas e 1,2,4-oxadiazóis a fim de sintetizar uma nova molécula com atividade biológica, sendo o principal foco atividade antitumoral. Para preparamos esses híbridos, uma reação modelo para otimização do procedimento foi testada entre a benzidrazida e a 1,4-naftoquinona em diversas condições experimentais. Em nossos testes, foi possível obter o produto de interesse com rendimentos variando entre 10 e 27%, quando se empregou DMSO como solvente e ácido acético como catalisador. Outras variações consistiram no uso do lapachol metilado como substituto para a 1,4-naftoquinona. Entretanto, nenhum dos procedimentos foi bem sucedido. O híbrido de 1,4-naftoquinona e benzidrazida ainda se encontra em processo de caracterização estrutural.

Palavras-Chave: 1,4-naftoquinona, 1,2,4-oxadiazol, atividade biológica.



**NOVAS TECNOLOGIAS BASEADAS EM REALIDADE VIRTUAL E JOGOS PARA APOIO À
EDUCAÇÃO**

DEFININDO GESTOS PARA INTERAÇÃO NATURAL

CLEANDERSON LINS COUTINHO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - Email: (cleandersonlins@gmail.com)

LILIANE DOS SANTOS MACHADO - Orientadora

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (liliane@di.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Buscando sanar os problemas relacionados à serious games em reabilitação, este trabalho teve como objetivo analisar e desenvolver métodos considerados essenciais no quesito engajamento em jogos. Assim, através de uma aplicação desenvolvida como serious game que utiliza interação natural, buscou-se contornar o elevado nível de desistências nos meios de tratamentos fisioterapêuticos, melhorando aplicações de auxílio a esses processos. De acordo com pesquisas realizadas pela UFRGS, a taxa de desistência de processos fisioterapêuticos mesmo antes do paciente receber alta é de em média 45%, o que é uma taxa altíssima, pois sabe-se que esse tipo de acompanhamento é extremamente essencial para retomar o curso de vida saudável do paciente. A situação clínica aqui analisada é justamente a avaliação e acompanhamento do fisioterapeuta com o paciente acometido por Acidente Vascular Encefálico (AVE), levando ao comprometimento dos membros superiores. Foram pesquisados e avaliados vários gestos na literatura no qual podem ser benéficos ao projeto e também de possível implementação. Foram analisados em paralelo os métodos mais usados pelas empresas de jogos da atualidade no quesito envolvimento do jogador. Levou-se em consideração desde adaptações ingame até como o perfil dos jogadores poderia influenciar no que será adicionado na versão final do jogo. Todas as possíveis implementações tem como intuito aplicá-las dentro de um jogo atualmente já desenvolvido, o FarMyo. Aplicação desenvolvida dentro do Laboratório de Tecnologias para o Ensino Virtual e Estatística, aborda justamente o assunto citado, interação natural e ambientes em realidade virtual em auxílio à tratamentos. A intenção foi adaptar o jogo que contém os modos de jogo da versão de lançamento, adicionando ferramentas que provêem o engajamento, sendo elas: conquistas, sistema de registro de desempenho e interface de interação natural, entre outras.

Palavras-Chave: serious games, interação natural, fisioterapia.



**PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA COLABORATIVO PARA APOIAR O
PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

**PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇO COM BASE DE DADOS PARA APLICATIVOS
QUE APOIEM A ALFABETIZAÇÃO**

MATHEUS NICOLAS DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO** - Email: (matheus.nicolas@dcx.ufpb.br)

AYLA DEBORA DANTAS DE SOUZA REBOUCAS - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS EXATAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (ayla@dce.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Com a finalidade de construir um serviço para apoiar na construção de softwares voltados para área de educação, o projeto SisAlfa vem buscando investigar novas oportunidades de ensino e aprendizagem no processo de alfabetização de jovens e adultos. A motivação do projeto é o cenário do analfabetismo existente no Brasil, que infelizmente ainda se encontra presente, e a forma de buscar sanar esse problema é criando um sistema colaborativo capaz de fornecer uma base de dados para apoiar a construção de softwares voltados para a área de alfabetização. Então, a ideia desempenhada no projeto foi o projeto e desenvolvimento do serviço SisAlfa para fornecer uma base de dados para aplicações independentes de plataforma, não se limitando aos computadores, por exemplo. Por meio do serviço, aplicações em dispositivos móveis, que são tão comuns hoje em dia, podem ser beneficiadas. Dentro do contexto de softwares para apoiar a alfabetização, existem soluções propostas, algumas baseadas nos princípios freirianos, outras focadas em exercícios de apoio à leitura, escrita e também jogos educativos. Neste sentido, buscou-se analisar os tipos de softwares existentes para poder apoiar a alfabetização e as possibilidades de serviços que poderiam ser feitos para apoiar a construção desses softwares, além dos benefícios de explorar serviços que sejam independentes de plataforma. Posteriormente, projetou-se e implementou-se um serviço, e para mostrar que o serviço realmente funciona, dois sistemas foram desenvolvidos, um sendo voltado para dispositivos móveis e o outro disponibilizado pela Web e acessível por desktops ou dispositivos móveis. Com a experiência no desenvolvimento desses sistemas, acredita-se que o projeto é viável e promissor e pode beneficiar diferentes públicos, facilitando a construção de aplicações e sua disponibilidade, para assim poder ser possível amenizar o problema de analfabetismo

Palavras-Chave: serviços web, analfabetismo, reuso.



**DESENVOLVIMENTO DE UM AMBIENTE PARA SIMULAÇÃO DISTRIBUÍDA DE SISTEMAS
EMBARCADOS COMPLEXOS E HETEROGRÊNEOS**

**PROJETO DE COMPUTAÇÃO HETEROGRÊNEA DE ALTO DESEMPENHO UTILIZANDO
SISTEMAS EMBARCADOS**

FELIPE DA CUNHA ANDRADE NUNES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (felipe.cunha@eng.ci.ufpb.br)

ALISSON VASCONCELOS DE BRITO - Orientador

Depto. **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (alisson@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Com o aumento da produção e utilização de plataformas de computação distintas, também aumentou-se a interação entre elas. Porém, em alguns casos, os dados trocados entre essas plataformas não são vistos de forma transparente, ocasionando erros, a não percepção deles e consequentemente prejudicando o desenvolvimento ou trabalho de quem utiliza sistemas com essas propriedades. O objetivo desse projeto tem como finalidade desenvolver um software capaz de monitorar os dados trocados entre diversas plataformas de computação, como Raspberry Pi, UDOO, FPGA dentre outras, além disso, outro objetivo determinado, é o desenvolvimento de uma aplicação embarcada no qual é simulado câmeras inteligentes. Para esse fim, utiliza-se o framework Ptolemy II, que serve como ferramenta de monitoramento para os dados compartilhado entre os dispositivos, a comunicação entre todas as partes é feita pela High Level Architecture (HLA) e para simular as câmeras foi embarcado o algoritmo de detecção de faces Viola-Jones implementado em C++ nas placas Raspberry Pi 3 e UDOO. Dois experimentos foram realizados. No primeiro foram simuladas câmeras inteligentes, embarcadas tanto na placa Raspberry Pi 3 como UDOO, onde uma foi testada uma aplicação que une o algoritmo de detecção de objetos Viola-Jones com HLA. A partir da detecção do objeto, as informações compartilhadas através do HLA são capturadas pelo Ptolemy II. No segundo experimento, foi feita a verificação da corretude da integral da imagem através da simulação de uma FPGA executando o ambiente de verificação UVM, onde apenas foram monitorados os dados trocados durante a verificação. No último experimento foi executando gerando valores aleatórios para uma matriz e calculando a integral da imagem. Os experimentos demonstraram que a ferramenta proposta de monitoramento do sistema de verificação distribuído foi desenvolvida de forma satisfatória.

Palavras-Chave: Sistemas distribuídos, Verificação funcional, Sistemas embarcados.



**DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA CROMATOGRÁFICA PARA DETERMINAÇÃO
DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM FRUTAS TROPICAIS**

**DESENVOLVIMENTO E OTIMIZAÇÃO DE UMA MICROEXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO
DISPERSIVA PARA ANÁLISE DE RESÍDUO DE AGROTÓXICO EM FRUTAS TROPICAIS POR
CROMATOGRAFIA LÍQUIDA COM DETECTOR DE ARRANJO DE DIODOS**

MARIA HELENA JUVITO DA COSTA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (helenajuvito@gmail.com)

MARIO CESAR UGULINO DE ARAUJO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (laqa@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Com o avanço e a modernização da instrumentação analítica, como as cromatográficas, tem sido possível a análise target (constituente alvo) e non-target (todos os constituintes) em amostras cada vez mais complexas e em concentrações mais baixas. A medida que o analito se está presente na amostra em concentração cada vez mais baixa, torna-se necessário tratá-la de modo a permitir a sua quantificação na amostra de forma exata e confiável. Por exemplo, no caso de a concentração estar abaixo do limite de detecção (LOD) da instrumentação utilizada, deve ser feita ao menos uma pré-concentração deste analito na amostra. Ao se pré-concentrar a amostra, não só o analito é concentrado, mas também todos os interferentes que em geral estão em maior concentração, o que torna necessário uma limpeza (cleanup) ao final desta pré-concentração. Assim, todo o preparo da amostra deve ser desenvolvido de modo a ter antes da análise instrumental a amostra com a menor quantidade possível de interferentes e com o mínimo de perda do analito .Neste trabalho será desenvolvida e otimizada uma nova metodologia de extração líquido-líquido baseada no DLLME (Dispersive Liquid-Liquid Microextraction, do inglês: microextração líquido-líquido dispersiva). Esta metodologia será inicialmente otimizada em amostras sintéticas contendo os 11 analitos e depois será aplicada à análise destes analitos em amostras de frutas tropicais. Ao final do trabalho, a metodologia otimizada será confrontada com o método oficial da AOAC 2007.01 nas análises das amostras sintéticas e das amostras de frutas tropicais. Essas amostras serão eluidas no HPLC-DAD (High Performance Liquid Chromatography Diode Array Detector, do inglês Cromatografia líquida de alta eficiência com detector de arranjo de diodos) no programa de eluição otimizado previamente no projeto de iniciação científica anterior. Para isso serão avaliados parâmetros de desempenho analítico como; limite de quantificação (LOQ), pureza dos picos (grau de interferência), consumo de reagentes e solventes, velocidade do preparo da amostra, efeitos de matriz provenientes da extração e das amostras de frutas tropicais e, por fim, será avaliado a necessidade de realizar um cleanup no extrato das frutas.

Palavras-Chave: DLLME, AGROTÓXICOS, FRUTAS TROPICAIS.



**A VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA:
ANÁLISE E MENSURAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE SOBREPOSIÇÃO ESPACIAL DE RISCOS
AMBIENTAIS E SOCIAIS**

**MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO AMBIENTAL DA MESORREGIÃO DA MATA
PARAIBANA: SUBSÍDIOS PARA A GESTÃO DOS RISCOS E DOS DESASTRES**

REBECCA VANIELLY SANTANA DE CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (rebeccavanielly@gmail.com)

CAMILA CUNICO - Orientadora

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (camilacunico@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

Com o crescimento urbano não planejado, grande parte da população passou a viver nas proximidades das áreas de risco ambiental, as quais, em função das condições inerentes ao próprio risco ambiental e ao repartelamento do uso e cobertura da terra, tornam-se financeiramente mais acessíveis. Essas áreas de risco ambiental representam aquelas passíveis de serem afetadas por fenômenos ou processos naturais e/ou induzidos que causem efeitos adversos, ou seja, os desastres, como perdas materiais e patrimoniais, além de danos à integridade física das pessoas que habitam nessas áreas (ROCHA, 2006). Essa realidade é comum em todo o Brasil, em especial, na mesorregião da Mata Paraibana, a qual abrange trinta municípios localizados ao leste do estado da Paraíba, compondo uma paisagem com peculiaridades em relação aos aspectos físico-naturais e socioeconômicos. Assim, os avanços do tecido urbano combinado com os tais aspectos trazem a necessidade do conhecimento dos riscos ambientais e sociais e da vulnerabilidade socioambiental para fins de planejamento e gestão geoambiental. O objetivo do atual plano de trabalho consistiu em identificar, por meio de mapeamento temático, as áreas de risco ambiental da mesorregião da Mata Paraibana para subsidiar a gestão dos riscos e dos desastres em tal recorte geográfico. Para tanto, se fez necessário elaborar a caracterizar os aspectos físico-naturais da mesorregião da Mata Paraibana; sistematizar e caracterizar a rede hídrica por meio de dados oficiais recentes disponíveis; identificar e mapear, a partir da utilização de técnicas de geoprocessamento, as áreas com proximidade igual ou inferior a 50 metros da rede hídrica e as áreas com clinografia igual ou superior a 30% e igual ou inferior a 3%; aplicar técnicas de geoestatística para hierarquizar as áreas identificadas como de risco ambiental, inserindo-as nas classes muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto risco, gerando produto cartográfico síntese e, por fim, propor ações para minimizar o risco ambiental no recorte geográfico estudado. Adotou-se como referencial teórico-metodológico Alves (2006 e 2007) e Alves; Torres (2006), cujos procedimentos permitem a identificação das áreas de risco ambiental a partir da proximidade dos cursos hídricos (50 metros) e das áreas com clinografias específicas, conforme mencionado anteriormente. Esse referencial também possibilita a identificação das áreas de risco social e a combinação de ambas. Destaca-se que os resultados finais foram apresentados considerando as malhas digitais dos setores censitários dos municípios em questão. Dessa forma, nas próximas fases da pesquisa será possível caracterizar a população submetida aos diferentes graus de risco ambiental identificados. A escolha de tal metodologia A utilização dessa abordagem permite manter as especificidades dos componentes físico-naturais e socioeconômicos ao mesmo tempo em que promove a sua integração. O resultado final possibilitou a identificação dos setores censitários da Mata Paraibana que possuem grau de risco alto e muito alto, muitos deles localizados na porção mais populosa - João Pessoa e Região Metropolitana. Tais setores necessitam de maior atenção das autoridades públicas e de um Plano de Gestão de Riscos e Desastres para, ao menos minimizar, os efeitos sobre a população.

Palavras-Chave: Risco Ambiental, Mata Paraibana, Gestão de riscos e desastres.



NOVAS FRONTEIRAS PARA PESQUISA EM REDES DE COMUNICAÇÃO

ALGORITMOS PARA ALOCAÇÃO DE ROTA E ESPECTRO EM REDE ÓTICAS ELÁSTICAS

MARCELLO MARQUES DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - Email: (prodmarcello@gmail.com)

IGUATEMI EDUARDO DA FONSECA - Orientador

Depto. SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (iguatemi@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Dada a crescente demanda de tráfego de dados na malha mundial de comunicação, as redes ópticas podem ser consideradas um dos pilares do mundo moderno, apresentando capacidade para suportar a constante demanda por altas taxas de transmissão. De acordo com VNI (2016), a previsão anual do tráfego IP global para os anos entre 2017 e 2020 será de 1,1 ZB a 2,3 ZB seguindo um crescimento constante ao longo desses anos. Adicionalmente, o comportamento do tráfego vem sendo alterado e diversificado rapidamente graças aos novos paradigmas de inclusão de dispositivos mobile e a recente IoT (Internet of Things), tornando a gestão do tráfego muito mais complexa. As tradicionais tecnologias WDM (Wavelength-division Modulation) em redes ópticas apresentam grande capacidade de transmissão (MUKHERJEE, 2006), chegando a comportar uma frequência de 100 GHz por canal, o que justifica seu amplo uso. Apesar das sabidas vantagens, as tecnologias WDM ainda apresenta um ponto fraco relevante. A divisão do espectro nas redes WDM é estática e, por vezes, ineficiente. Mesmo que uma conexão não possua tráfego suficiente para usar toda capacidade de transmissão de um canal, seu espectro é alocado integralmente para supri-la. Essa maneira de alocação causa desperdício da capacidade de transmissão e energia. Para lidar com essa grande variedade de taxas de transmissão se faz necessário tecnologias provedoras de escalabilidade e flexibilidade de alocação. A arquitetura SLICE (Spectrum-sliced Elastic Optical Path), proposta em Jinno et al. (2008), divide o espectro em pequenas faixas de transmissão (slots de frequência) que podem ser moduladas em um único sinal graças à tecnologia de multiplexação OFDM (Orthogonal Frequency-division Multiplexing), recém-introduzida ao contexto óptico (YANG et al., 2008). Essa tecnologia também permite que slots de frequência adjacentes possam ser sobrepostos em parte, uma vez que são ortogonalmente modulados, aumentando a eficiência de transmissão do espectro e fornecendo granularidade fina e elasticidade à rede. Granularidade refere-se ao passo de variação das larguras de banda alocáveis. Testes mostraram que as redes elásticas (EON Elastic Optical Network) implementadas com tecnologia OFDM são mais eficientes na alocação do espectro óptico em comparação com redes WDM (CHRISTODOULOPOULOS et al., 2010). Portanto, as redes ópticas elásticas surgiram como uma alternativa às tradicionais redes ópticas WDM, em que o espectro óptico é organizado em comprimentos de onda estáticos. Tecnologias recentes permitiram uma nova maneira de usar o espectro óptico, dividindo-o em faixas suportadoras de baixa taxa de transmissão que admitem sobreposição por ortogonalidade (OFDM). Essa nova abordagem levou à necessidade de algoritmos capazes de lidar com a flexibilidade das redes ópticas elásticas. O problema RSA, provado ser NP-difícil, visa a utilização eficiente do espectro óptico no atendimento de demandas de tráfego nesse tipo de rede. Nesse trabalho foi estudada a versão offline do problema identificada também como capacitated RSA e analisados os algoritmos clássicos KS-PC e MS-PC.

Palavras-Chave: Redes de comunicação, Redes Ópticas Elásticas, Alocação de rota e banda.



**ESTUDOS SOBRE A FORMULAÇÃO NEO-NEWTONIANA DA GRAVITAÇÃO E DA
COSMOLOGIA**

FORMAÇÃO DE ESTRUTURAS NA COSMOLOGIA NEO-NEWTONIANA

SAULO SOARES DE ALBUQUERQUE FILHO – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (saulosoaresfisica@gmail.com)

VALDIR BARBOSA BEZERRA - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (valdir@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Dezessete anos depois do artigo de Einstein sobre cosmologia relativística, Milne e McCrea[2] mostraram que as equações relativísticas para a dinâmica do Universo poderiam ser obtidas através de um tratamento Newtoniano considerando o caso em que a pressão é nula, iniciando a então chamada cosmologia Newtoniana. Como uma generalização natural deste modelo, mediante a apresentação de um conjunto de hipóteses ad hoc, foi estendida a teoria Newtoniana tradicional de forma a incorporar os efeitos da pressão do fluido, resultando no que é conhecida como cosmologia neo-Newtoniana. A partir daí, aprofundamos nosso estudo na teoria perturbativa aplicada às equações da hidrodinâmica neo-Newtoniana, a fim de estudarmos a evolução gravitacional de não homogeneidades e o processo de formação de estruturas. Como primeiro resultado dessa aplicação, mostramos que as equações neo-Newtonianas obtidas primeiramente por McCrea [4], com perturbações de primeira ordem, não levam ao mesmo resultado da cosmologia Einsteiniana. Para resolver este problema, assumimos outra hipótese ad hoc e deduzimos uma nova equação da continuidade, proposta inicialmente por J. A. S. Lima, V. Zanchin e R. Brandenberger [3], onde os efeitos da pressão são levados em conta de maneira que as equações perturbadas na cosmologia neo-Newtoniana e Einsteiniana são as mesmas. Para finalizar, abordamos o problema da evolução de perturbações em um universo com criação contínua de matéria e com o termo cosmológico variável. Para isso, relacionamos a derivada temporal da constante cosmológica com a taxa de criação de matéria, obtendo assim os modos de crescimento e decrescimento temporal do contraste de densidade no caso especial em que o termo cosmológico tem um decaimento proporcional ao quadrado da constante de Hubble. Apresentamos gráficos desses modos e analisamos seus comportamentos para alguns cenários de interesse.

Palavras-Chave: Cosmologia neo-Newtoniana, Formação de estruturas, Constante cosmológica.



FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA APLICADA NA DESCOLORAÇÃO/DEGRADAÇÃO DE AZO-CORANTES

BASNO₃ E CASNO₃, PUROS OU DOPADOS COM CU, APLICADOS NA FOTODEGRADAÇÃO DE UM AZO CORANTE

AMANDA RODRIGUES DE CRISTO TRINDADE – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (ieda.garcia@pq.cnpq.br)

IEDA MARIA GARCIA DOS SANTOS - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ieda@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Do ponto de visto ambiental, a indústria têxtil é responsável por produzir altas concentrações de poluentes, exigindo elevada demanda de volume de água para seus processos que quando introduzidos no ambiente apresentam altos índices de consumo de produtos químicos. Baseada na problemática apresentada, pesquisas em diversas áreas de conhecimento são atualmente realizadas com o objetivo de aperfeiçoar e desenvolver novos materiais com propriedades atrativas e específicas que possam ser remediadoras dessa problemática. Nesse sentido, os óxidos de estrutura do tipo perovskita destacam-se por oferecer propriedades promissoras que são diretamente influenciadas pelo tipo de estrutura cristalina. No presente trabalho, o estanato de cálcio puro e dopado com cobre foram utilizados como fotocatalisadores na descoloração do azo corante Remazol Amarelo Ouro. Os catalisadores foram sintetizados pelo método Pechini-modificado em temperaturas de 700 e 800 °C, com boa cristalinidade a curto e longo alcance, como indicado pelos resultados de difração de raios-X e de espectroscopia de absorção no infravermelho. A inserção do cobre na rede cristalina do CaSnO₃ gerou uma redução significativa no band gap, avaliado por espectroscopia de UV-vis, com determinação dos valores de band gap utilizando o método de Wood e Tauc. Os testes fotocatalíticos foram realizados para avaliação da descoloração e degradação do corante Remazol amarelo ouro. Os dados obtidos mostraram uma redução significativa nas bandas do azo corante após 4 h de irradiação UVC. Foi observada uma eficiência ligeiramente melhor para os testes efetuados em pH 6, especialmente para o catalisador não dopado. Também foi observado que a dopagem com cobre aumentou a atividade catalítica do CaSnO₃.

Palavras-Chave: perovskita, fotocatálise, estanato.



**DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS ANALÍTICAS PARA VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE
EM REPELENTES DE INSETOS COMERCIALIZADOS NO BRASIL**

**USO DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO (NIR E MIR) E TÉCNICAS DE CALIBRAÇÃO
MULTIVARIADA PARA DETERMINAÇÃO DE DEET EM AMOSTRAS DE REPELENTES**

THIAGO CÉSAR ARAÚJO NÓBREGA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (thiagocan.96@hotmail.com)

MÁRCIO JOSÉ COELHO DE PONTES - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (marcio.quimica@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Doenças de transmissão vetorial são responsáveis por altos índices de mortalidade em todo o mundo. No Brasil, surtos de Chikungunya, Dengue e Zika preocupam a população em geral e, especialmente, mulheres em período de gestação. Sendo assim, muitas pessoas têm recorrido ao uso de repelentes, os quais em muitos deles utilizam o DEET como princípio ativo e podem ser encontrados no mercado brasileiro, em sua grande maioria, numa faixa de concentração de 5 a 30% (m/m), com tempo de ação médio em torno de 6 horas. Tendo em vista a importância do controle de qualidade, são desejáveis métodos mais econômicos, menos demorados, mais simples e com boa precisão. A espectroscopia na região do infravermelho próximo (NIR) e médio (MIR) apresentam-se como boas opções, visto que são técnicas rápidas, com pouca ou nenhum preparo de amostras, além de ser de baixo custo. Neste trabalho foi desenvolvida uma metodologia analítica baseada na utilização das espectroscopias NIR e MIR e análise multivariada para determinação de DEET em amostras de repelentes. A aquisição dos espectros NIR foram realizadas usando um instrumento de refletância-IR (InfraRed) da Applied Instrument Technologies-AIT, modelo DS20 e os espectros MIR foram realizados utilizando um instrumento espectrofotômetro de FTIR da Shimadzu. Os espectros foram pré- processados e utilizados para a criação de modelos de calibração com MLR utilizando três tipos de seleção de variáveis: SPA, SW e GA, que foram analisados e comparados. Bons resultados foram obtidos para O GA-MLR com um RMSEP de 0,98 % m/m para espectroscopia NIR, porém para a espectroscopia MIR o melhor resultado foi alcançado pelo SPA-MLR obtendo um RMSEP de 1,62 % m/m. Os métodos baseados na espectroscopia de infravermelho propostos tem vantagens por ser rápidos e de baixo custo, tornando-os assim alternativas promissoras na determinação de teor de DEET em amostras de repelentes.

Palavras-Chave: DEET, Espectroscopia NIR e MIR, Análise Multivariada.



SÍNTESE DE NOVOS HÍBRIDOS MOLECULARES DA 4,7-CLOROQUINOLINA COM ADUTOS DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN (AMBH) COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA

SÍNTESE DE NOVOS HÍBRIDOS MOLECULARES DA 4,7-CLOROQUINOLINA COM ADULTOS DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN DERIVADOS DE NITROBENZALDEÍDOS E PIPERAZINA, COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA

RHUAN KARLOS SANTOS MENDES – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (quimica.rhuan@hotmail.com)

MARIO LUIZ ARAUJO DE ALMEIDA VASCONCELLOS - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (mlaav@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

É grande a ameaça à saúde de populações que habitam as regiões tropicais e subtropicais do mundo devido a infecções protozoárias, como Malária e leishmaniose. Essas infecções vêm sendo responsáveis pela morte de centenas de milhares de pessoas anualmente. O grande grau de variação antigênica dificulta o desenvolvimento de vacinas para o tratamento dessas doenças, deste modo, não há nenhuma vacina disponível no mercado. Por isso é grande a demanda por esforços no desenvolvimento de novas moléculas com atividade antiprotozoária eficientes e que sejam acessíveis a toda e qualquer classe social, que contribuem com a solução dos problemas caracterizados acima. Estudos que mostram que derivados da 4,7-Dicloroquinolina apresentam atividades antiprotozoária e vários destes derivados são decorrentes da reação de Morita-Baylis-Hillman. Atualmente diversas moléculas de interesse biológico vêm sendo preparadas a partir de Adutos de Morita-Baylis-Hillman (AMBH) ou, utiliza-se da reação de Morita-Baylis-Hillman (MBH) como etapa chave para a síntese de um determinado composto no qual se tenha interesse biológico. Este trabalho descreve a tentativa de síntese de novos híbridos moleculares (4a, 4b e 4c) da 7-cloroquinolina e adutos de Morita-Baylis-Hillman derivados de Nitrobenzaldeídos e da Piperazina com potencial atividade antiprotozoária. A primeira etapa sintética foi a síntese do composto (2), o qual foi obtido através da reação de substituição nucleofílica aromática entre a 4,7-dicloroquinolina e a Piperazina, onde esse produto foi obtido após 8 h de reação com 95% de rendimento. A próxima etapa sintética (síntese do composto (3)) se deu por uma reação entre o composto (2) e Ácido acrílico, empregando DCC/DMAP, porém nessa reação foi formado uma grande quantidade de N,N-dicicloexiluréria, e o produto desejado só foi formado em uma proporção de 5,7% e com isso buscou-se metodologias alternativas para a obtenção do composto de interesse. Após a aplicação de uma nova metodologia, ou da otimização desse procedimento, o trabalho será continuado para que se possa sintetizar os híbridos moleculares propostos nesse trabalho, tendo em vista a grande importância que há na síntese dessa classe de moléculas.

Palavras-Chave: Síntese Orgânica, Morita-Baylis-Hillman, atividade antiprotozoária.



**POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO HETEROBIMETÁLICOS: SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE
NOVOS POTENCIAIS CATALISADORES INORGÂNICOS**

**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO HETEROBIMETÁLICOS
(CU-M, M = MN OU NI)**

LUCAS ARAUJO TRAJANO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (luucasat@gmail.com)

FAUSTHON FRED DA SILVA - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (fausthon@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

É importante o desenvolvimento de novos materiais que auxiliem a melhora em reações, como rendimento e velocidade, nesse contexto esse trabalho buscou o desenvolvimento de novos polímeros de coordenação heterogêneos (3d-3d) que possam ser utilizados como catalisadores em reações orgânicas. Procurou-se utilizar moléculas com vários grupos orgânicos que possam se ligar aos centros metálicos, e desta forma aumentando o número e a variedade de compostos que podem ser obtidos. A partir do ácido iminodiacético, juntamente com metais de transição como cobre, níquel e manganês, onde foram feitos dopagens de Ni e Mn nas proporções de 10%, 30% e 50% em Cu. Suas sínteses foram realizadas com a técnica de cristalização aberta a temperatura e pressão ambiente onde as soluções foram deixadas por 5 dias aumentando com o acréscimo da percentagem do segundo metal chegando a 8 dias. As caracterizações utilizadas para análise dos complexos foram as: Difração de raios-X de pó onde para o composto base com 100% cobre revelou ser a estrutura esperada em literatura e com a adição dos metais vimos o aparecimento de novos picos para o níquel indicando uma segunda fase, para a dopagem com manganês não apareceu nenhum novo pico, indicando que a estrutura não foi alterada com a sua adição; Com a espectroscopia de absorção no infravermelho temos a confirmação dos grupos funcionais do ligante orgânico como o ácido carboxílico e o grupo amina, ambos com um leve deslocamento para frequências menores devido a adição dos metais, entretanto sem alteração nítida para as dopagens de Mn²⁺. Por fim foi utilizada análise térmica aonde demonstrou uma maior estabilidade com a adição dos metais e a presença de água de hidratação nos complexos.

Palavras-Chave: Polímeros de coordenação, catalisadores, ácido iminodiacético.



**DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS ANALÍTICAS PARA VERIFICAÇÃO DE QUALIDADE
EM REPELENTES DE INSETOS COMERCIALIZADOS NO BRASIL**

**APLICAÇÃO DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO (NIR E MIR) E TÉCNICAS DE
RECONHECIMENTO DE PADRÕES PARA CLASSIFICAÇÃO DE REPELENTES**

THIAGO DE ANDRADE MARINHO FREIRE – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (thiago.tamf01@gmail.com)

MÁRCIO JOSÉ COELHO DE PONTES - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (marcio.quimica@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Em 2015 houve um grande aumento em casos de doenças transmitidas por mosquitos, como a dengue, zika vírus e chikungunya, a população tem recorrido ao uso de repelentes como meio de prevenção. Entre os princípios ativos dos repelentes, encontram-se o DEET e o IR3535 que podem ser encontrados em faixas de concentração entre 5% e 30%. No entanto, nem todo repelente pode ser utilizado por crianças, portanto torna-se necessário um método de classificação em relação à substância ativa e concentração. Este trabalho propõe o desenvolvimento de uma metodologia baseada em espectroscopia no infravermelho (NIR e MIR) e análise multivariada para classificação de amostras de repelentes com respeito ao (1) tipo e a (2) faixa de concentração do princípio ativo utilizado. Os espectros NIR e MIR foram submetidos a diversos tipos de pré-processamento e o algoritmo de Kennard-Stone (KS) foi empregado para dividir os conjuntos em treinamento e predição. Foi realizada uma avaliação preliminar através da análise por componentes principais (PCA) para observar agrupamentos naturais entre as amostras. Modelos de classificação foram desenvolvidos baseados na Análise Discriminante Linear (LDA) com prévia seleção de variáveis pelo Algoritmo das Projeções Sucessivas (SPA) e Algoritmo Genético (GA). Para efeito de comparação, os modelos foram avaliados em função da taxa de classificação correta (TCC) obtida para o conjunto externo de amostra (predição). Para o primeiro problema de classificação estudado, os melhores resultados foram alcançados com o SPA-LDA e GA-LDA para as espectroscopia NIR e MIR, respectivamente. A taxa de classificação correta para os dois modelos foi de 100%. Para a classificação de acordo com os níveis de concentração, melhores resultados foram obtidos pelo SPA-LDA quando o repelente do tipo DEET é empregado. Para o repelente do tipo IR3535, uma maior poder preditivo foi obtido pelo modelo GA-LDA. Como vantagens, os métodos propostos são simples, de baixo custo (quando comparado com as técnicas clássicas de análise), consomem uma quantidade reduzida de amostra e produzem resultados confiáveis em curtos intervalos de tempo.

Palavras-Chave: Repelentes de Insetos, Espectroscopia NIR e MIR, Classificação Multivariad.



INFERÊNCIA SOB PLANOS AMOSTRAIS DE CADASTRO DUPLO

ESTIMAÇÃO DO EFEITO DO ERRO DE MENSURAÇÃO EM MÉTODOS DE AMOSTRAGEM PARA POPULAÇÕES DE DIFÍCIL ACESSO EM UMA ABORDAGEM DE CADASTRO DUPLO

NATALIA SILVA LOURENCO – Programa - PIBIC

Curso: ESTATÍSTICA - Email: (natalialourenco2811@hotmail.com)

HEMILIO FERNANDES CAMPOS COELHO - Orientador

Depto. ESTATÍSTICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (hemilio@de.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

Em diversos estudos, pesquisadores se deparam com uma população que envolve uma grande complexidade de se estudar devido à ineficiência do uso de planos amostrais mais habituais, dada a baixa visibilidade de seus membros, por vários motivos, sendo algum deles comportamento ilícito ou socialmente censurado. Essas populações são caracterizadas como sendo de difícil acesso e não possuem um cadastro do qual se possa retirar uma amostra probabilística. Apesar dessa dificuldade, os membros dessa população sabem reconhecer outros membros dela, dado que o comportamento que os torna parte da população envolve interações entre seus membros. O presente trabalho apresenta uma adaptação de um plano amostral probabilístico (amostragem de Bernoulli) ao método de amostragem dirigida ao participante (RDS). Tais métodos funcionam a partir da indicação por parte de algum indivíduo da população de outros que também fazem parte desta população, e assim sucessivamente. Como as pessoas costumam se relacionar com outros semelhantes, além de algumas pessoas terem muitas relações e outras serem reclusas sociais, essa seleção costuma trazer viés, primeiro em favor das características das pessoas que começam esse processo e depois das pessoas mais sociáveis em relação das que têm menos contatos. Esses fatos tornam impossível saber as probabilidades de seleção de algum indivíduo, caracterizando o processo em um método não-probabilístico. É de grande interesse dos pesquisadores, conseguir fazer inferência para essas populações e dentre as muitas tentativas existe o método de amostragem dirigida ao participante, que se utiliza de uma ponderação matemática da amostragem em bola de neve para conseguir fazer inferências sobre a população, controlando os fatores que influenciam no viés da amostragem em bola de neve. Dessa forma, o presente trabalho espera apresentar uma contribuição importante para apresentação de levantamentos amostrais baseados em planos amostrais probabilísticos.

Palavras-Chave: Amostragem, Planejamento, Inferência.



**DESIGUALDADES CLÁSSICAS EM ANÁLISE FUNCIONAL E LINEABILIDADE EM ESPAÇOS DE
FUNÇÕES CONTÍNUAS**

INTRODUÇÃO ÀS DESIGUALDADES DE HARDY-LITTLEWOOD E BOHNENBLUST-HILLE

RANIERI DE FRANÇA FREIRE – Programa - PIVIC

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (ranieri.franca95@gmail.com)

NACIB ANDRÉ GURGEL E ALBUQUERQUE - Orientador

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (ngalbuquerque@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

Em virtude da diversidade e importância das aplicações, o conceito de compacidade é um mais úteis da topologia. Várias propriedades interessantes são detectadas em conjuntos compactos, principalmente quando estamos lidando com espaços de funções contínuas. Trataremos esse assunto no contexto dos espaço métricos, ao lidarmos com o Teorema de Ascoli-Arzelá. A análise funcional é uma das áreas fundamentais da matemática, a sua necessidade é observada quando muitos problemas tinham solução do tipo funções, como, por exemplo as soluções de equações diferenciais ordinárias ou parciais, usadas em diversas áreas de conhecimento. A partir do estudo mais aprofundado dos espaços de funções, vários problemas puderam ser satisfatoriamente resolvidos, colocando em evidência os espaços vetoriais de dimensão infinita, pois era neles em que muitas das soluções se encontravam. Alguns desses espaços se encaixam num tipo específico que são os espaços vetoriais normados completos, conhecidos como espaços de Banach, nome devido ao matemático polonês Stefan Banach. Neste ambiente, também possuem papel relevante os operadores lineares contínuos. Além disso, algumas implicações que não são válidas quando temos apenas continuidade passam a ser verdadeiras com a presença da linearidade. Antes desse estudo e de grande importância o conhecimento de algumas noções e resultados clássicos da topologia dos espaços métricos, como, por exemplo, o Teorema de Baire uma ferramenta poderosa na demonstração do importante teorema de Banach-Steinhaus, conhecido também como Princípio da Limitação Uniforme, e nos Teoremas da Aplicação Aberta e Gráfico Fechado, considerados os princípios fundamentais básico da Análise Funcional, juntamente com o célebre Teorema de Hahn-Banach. Finalizamos nosso estudo com o início da Teoria dos operadores Absolutamente Somantes, estudando o Teorema de Dvoretzky-Rogers.

Palavras-Chave: Dimensão infinita, Análise Funcional, Dvoretzky-Rogers.



**INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO BASEADAS EM REALIDADE VIRTUAL E
SERIOUS GAMES**

VIRTUALIZAÇÃO DE JOGOS

RIGEL SILVA DE SOUZA SALES – Programa - PIBITI

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (rigel.souza@gmail.com)

LILIANE DOS SANTOS MACHADO - Orientadora

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (liliane@di.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Esse trabalho começou em agosto de 2016 no LabTEVE (Laboratório de Tecnologias para o Ensino Virtual e Estatística) com o objetivo de lançar um aplicativo para dispositivos moveis que ajudasse os alunos do ensino médio no aprendizado de assuntos relacionados ao conteúdo da disciplina de Biologia. A ideia para esse projeto começou a partir de um professor de escolas particulares e públicas que nos anos 90 começou a desenvolver e lançar jogos do tipo criptograma para serem aplicados em sala de aula e consequentemente melhorar o rendimento dos alunos. Como o passar do tempo e o surgimento e desenvolvimento de dispositivos moveis, a virtualização desse projeto, inicialmente desenvolvido pelo professor, surgiu como algo natural e que poderia ser muito útil e obter bons resultados. Ao longo desse relatório, iremos olhar de perto todo o processo de virtualização do jogo conhecido como Biologia Divertida. Para o desenvolvimento desse projeto, começamos fazendo um embasamento teórico e para isso a leitura de dois livros se fez essencial. Começamos pelo Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform e em seguida foi lido A arte de game design - O livro original. Tais conhecimentos se mostraram primordiais para que pudéssemos discutir quais os principais pontos de um game/serious game nós precisaríamos prestar atenção durante a virtualização para que obtivéssemos um bom produto final. Uma vez que definimos e estruturamos nosso game, partimos para o desenvolvimento propriamente dito utilizando para isso o software de desenvolvimento de games chamada Construct 2, voltada para a criação de aplicações, no geral games, em 2D. Com o intuito de depois de lançado o game ter-se um feedback da avaliação e utilização do mesmo, uma pesquisa estatística foi realizada com alunos do ensino médio de 5 escolas de João Pessoa. Nessa pesquisa abordou-se temas como a aceitação, funcionalidade, dinâmica, desempenho, adaptações e outras questões técnica. De maneira geral, a pesquisa feita com os alunos comprovou o sucesso do método por nos utilizado durante todo o processo de virtualização e como esse game pode contribuir ainda mais para o aprendizado do aluno.

Palavras-Chave: virtualização de jogos, serious game, biologia.





**MODELAGEM MOLECULAR E SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE REAÇÕES ORGÂNICAS
ENVOLVENDO N-NITROSAMINAS NITROSAMINAS**

ESTUDO DFT DE ALGUMAS N-NITROSAMINAS CÍCLICAS

IZA FERNANDA BARBOSA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (barbosfernandaa@outlook.com)

RAILTON BARBOSA DE ANDRADE - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (railtoncg@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Esse trabalho consiste na averiguação da estabilidade de N-nitrosaminas cíclicas. A motivação para essa pesquisa é investigar porque as estruturas monocíclicas são mais estáveis que as estruturas bicíclicas. Alguns estudos retratam que as N-nitrosaminas bicíclicas apresentam a característica de liberar o grupo NO em temperatura ambiente. Na realização dessa pesquisa foram utilizados os softwares computacionais Gaussian, Gaussview e Molden. Para a caracterização dos pontos estacionários foram realizados cálculos de otimização e frequência com os funcionais CAM-B3LYP, LC-PBE e BHandHLYP, combinados as bases 6-31+G(d,p) e 6-311++G(d,p). Especificamente investigamos o efeito de alguns substituintes nas estruturas bicíclicas com o intuito de avaliar a influência destes em relação à estabilidade das N-nitrosaminas monocíclicas. Consideramos algumas propriedades, entre elas a distância de ligação NN e NO; o ângulo diedral ONNC; momento de dipolo; variação do mapa de potencial eletrostático; cargas NBO no grupo NO e no nitrogênio amino. A partir dos cálculos efetuados foi possível observar algumas relações que podem auxiliar na identificação dos fatores relacionados com a estabilidade das N-nitrosaminas monocíclicas. Todos os substituintes provocaram um aumento da distância de ligação NN, isso pode facilitar na quebra dessa ligação. Em conjunto foi observada uma diminuição no momento de dipolo. Um fator significante sobre as geometrias das estruturas bicíclicas referente ao ângulo diedral ONNC, independente do substituinte, foi a piramidalização no átomo de nitrogênio amino. Esse aspecto geométrico pode estar relacionado com a facilidade que as N-nitrosaminas bicíclicas tem em quebrar da ligação NN e consequentemente liberação do grupo NO. Estudos mais detalhados são fundamentais para comprovar tal evidência, provavelmente algum outro aspecto pode ajudar na explicação do fato das N-nitrosaminas bicíclicas doarem óxido nítrico em temperatura ambiente enquanto as N-nitrosaminas monocíclicas não apresentam essa facilidade. Provavelmente poderemos obter outras respostas a partir de um estudo fotoquímico das estruturas, tanto o sistema monocíclico quanto os sistemas bicíclicos

Palavras-Chave: N-nitrosaminas cíclicas, estabilidade, DFT.



GEOMETRIA DIFERENCIAL E SUAS APLICAÇÕES

GEOMETRIA DE CURVAS E SUPERFÍCIES EM \mathbb{R}^3 : UM ESTUDO DA CURVATURA MÉDIA NO ESPAÇO TRIDIMENSIONAL

EDSON RAFAEL BRAGA DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (edsonrafael1994@gmail.com)

ERALDO ALMEIDA LIMA JÚNIOR - Orientador

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (eraldo@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

Este trabalho apresenta uma parcela dos diversos resultados estudados durante julho de 2016 e julho de 2017 na vigência deste projeto onde ocorreram encontros semanais com o orientador para explanação do conteúdo, esclarecimentos de dúvidas e obtenção de listas de exercícios. Nesse trabalho foram abordados temas referentes à teoria da Geometria Diferencial e afins, com o estudo de tópicos essenciais ao tema como, definições de curvas e superfícies regulares; abordagem do problema da desigualdade isoperimétrica, onde é afirmado que a curva fechada com comprimento fixado que delimita maior área é o círculo; estudo de propriedades métricas sobre superfícies regulares, definindo assim comprimentos e áreas sobre uma região de uma superfície; além de abordarmos duas visões sobre o estudo de curvas e superfícies, a saber, a visão extrínseca, onde o nosso objeto de estudo é observado dentro de um ambiente maior que o contém, como, por exemplo, uma esfera no 3 ou, até mesmo, uma reta ou curva no 2; e a visão intrínseca, a qual não leva em consideração o ambiente onde a curva ou superfície se encontra, e então obtemos vários resultados (como curvaturas) levando em consideração apenas as suas próprias características, e observamos também que esses resultados obtidos eram únicos para cada superfície, ou seja, quando encontramos os parâmetros que determinam uma superfície, não existem outras superfícies com estes mesmos parâmetros, a não ser por um movimento rígido sobre a superfície (algo que só é possível ser observado se considerarmos o estudo extrínseco da superfície), e esses parâmetros são os coeficientes da primeira e segunda forma fundamental. Nossa trabalho também apresenta alguns teoremas clássicos e suas respectivas demonstrações como o Teorema de Green e o Teorema de Picard, os quais são posteriormente usados para justificar resultados importantes referentes à teoria da Geometria Diferencial. E concluímos apresentando conceitos sobre as geodésicas, que são curvas muito importantes sobre uma superfície, pois elas minimizam a distância entre dois pontos, e ainda mostramos sua unicidade dadas certas condições.

Palavras-Chave: Curvas e Superfícies, Inequação Isoperimétrica, Formas Fundamentais.



MN-PORFIRINAS COMO MODULADORES REDOX DE INTERESSE BIOTECNOLÓGICO

POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE MN-PORFIRINA NA PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE SORGO

BARBARA DE MARIZ SILVA – Programa - PIBITI

Curso: QUÍMICA - Email: (mariz.b@hotmail.com)

JULIO SANTOS REBOUCAS - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (jsreboucas@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Este trabalho avalia o efeito da Mn-porfirina cloreto de meso-tetraquis(N-etylpiridinio-2-il)porfirinatomanganês(III) ($MnTE-2-PyPCl_5$) sobre a produção de biomassa de plantas de sorgo da espécie *Sorghum bicolor* L. Moench da variedade Wray sob condições normais e de estresse salino. O sistema vegetal foi montado em câmara de crescimento com fotoperíodo e controle de temperatura, sendo utilizada perlita como suporte de crescimento. Os micro e macronutrientes necessários para o desenvolvimento vegetal foram adicionados por meio de soluções contendo 16 mmol L⁻¹ de nutritiva e de nitrogênio inorgânico (ions amônio e nitrato). Foram definidas duas concentrações de cloreto de sódio para os experimentos, 8 e 100 mmol L⁻¹, sendo a primeira considerada a concentração mínima de cloreto de sódio para o desenvolvimento pleno da planta, e a segunda, a concentração que apontaria o estresse salino na planta. As variáveis analisadas incluiriam: biomassa da parte aérea, da raiz e total, massa seca da parte aérea, da raiz e total, altura, transpiração, evapotranspiração e clorofilas a, b e total. As análises estatísticas foram efetuadas com o auxílio do programa Statistica. O efeito da Mn-porfirina foi estudado em quatro níveis, sendo um controle sem porfirina e três concentrações de 1, 10 e 100 $\mu\text{mol L}^{-1}$. A Mn-porfirina utilizada apresentou baixa toxicidade às plantas nas concentrações testadas e os resultados indicam que houve aumento na produção de biomassa para parâmetros como, por exemplo, a massa verde da parte aérea. Alguns outros fatores fenotípicos e bioquímicos não foram significativamente afetados pela Mn-porfirina. Durante a vigência foram iniciadas também sínteses de outras porfirinas, como a H2T-4-PyP e a H2AcVanTri-2-PyP, de interesse do grupo de pesquisa para desenvolvimento de outros possíveis moduladores redox.

Palavras-Chave: Mn-porfirina, Estresse salino, Sorgo.



FOTOQUÍMICA DE CLOROFLUORCARBONOS (CFCS E HCFCS): UM ESTUDO TD-DFT.

ESTUDO DA FOTODISSOCIAÇÃO DO 1,1,1-TRIFLUORO-2-CLOROETANO (F₃C-CH₂Cl)

JONATHAN FERREIRA TAVARES DA SILVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (jonathan_silveira@outlook.com)

ELIZETE VENTURA DO MONTE - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (elizete@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Este trabalho consiste em um estudo teórico de dois canais de fotodissociação do 1,1,1-Trifluoro-2-cloroetano, um dos gases hidroclorofluorcarbonetos utilizados em larga escala na indústria, e que tem relação direta com o aquecimento global e o consumo do ozônio atmosférico. O estudo se resumiu a utilizar funcionais (BHandHLYP e wB97X) para analisar a quebra da ligação C-Cl e C-C e comparar esses resultados com os obtidos com métodos mais acurados como os MR-CISD e CASSCF. Para a estrutura de mínimo foram estudadas algumas propriedades, como energias de transição vertical e força do oscilador, enquanto que para investigar os canais de fotodissociação foram geradas curvas de energia potencial com alguns estados, calculadas a nível TD-DFT. Para as energias de transição vertical os funcionais forneceram resultados compatíveis com o MR-CISD para os dois primeiros estados excitados, porém, apenas o BHandHLYP forneceu resultados com diferença de energia menor do que 0,5 eV para os 6 estados excitados estudados. Os resultados obtidos para força do oscilador seguiram a mesma tendência que o método MR-CISD, porém, com valores um pouco diferentes. Ainda na estrutura de mínimo, com exceção dos dois primeiros estados excitados, os resultados das configurações se mostraram diferentes daqueles obtidos com o método MR-CISD, resultando em configurações com orbitais do tipo Rydberg localizados no carbono, ao invés do cloro. O perfil para as curvas de energia potencial referentes à coordenada C-Cl foi semelhante ao obtido com o método de referência CASSCF. Ao longo dessas curvas, as transições de alguns estados variaram pouco de um funcional para o outro. No funcional BHandHLYP constatou-se uma transição do tipo sigmaC-cl- 3s, nos estados S5 e S6, enquanto que no wB97X aparece uma transição do tipo nf - sigmaC-cl no sexto estado excitado. Em relação às curvas de energia potencial para a quebra da ligação C-C, todas as curvas apresentaram perfis com poucas diferenças, que em especial foram nos estados S5 e S6. As transições ao longo da curva só foram analisadas com wB97X/aug-cc-pVDZ. Um ponto importante dessa curva é que à medida que os fragmentos se distanciam, as transições dos dois primeiros estados excitados passam a ser destinadas ao orbital sigmaC-C*. Foi possível concluir que o funcional BHandHLYP é mais adequado para estudos dessa natureza.

Palavras-Chave: Fotodissociação, hidroclorofluorcarbonetos, TD-DFT.



ROBÓTICA ASSISTIVA PARA PESSOAS IDOSAS

DESENVOLVIMENTO DE UMA ABORDAGEM PARA TRACKING DE INDIVÍDUOS NO ESCOPO DA ROBÓTICA ASSISTIVA

RAFAEL MARANHÃO RÊGO PRAXEDES – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (rafaelpraxedes10@hotmail.com)

CLAUIRTON DE ALBUQUERQUE SIEBRA - Orientador

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (claurton@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Este trabalho consiste no montagem de um protótipo de robô para a realização do tracking (abilidade de seguir a posição de alguém ao longo do tempo), de pessoas idosas, encaixando-se, portanto, no escopo da Robótica Assistiva. O aumento da população idosa é bastante significativo no contexto atual, em particular no Brasil, uma vez que este se encontra em estado de desenvolvimento, possibilitando que pesquisas nessa área cresçam, a fim de que a porção mais alta da pirâmide populacional seja favorecida. Além disso, o escopo de aplicação dessa abordagem de rastreamento estende-se muito além dessa área, podendo também ser utilizada no desenvolvimento dos Veículos Autônomos de Transporte Terrestre (VATs), o que demonstra quão importante são as pesquisas relacionadas ao tema abordado neste texto. Diante do exposto, utilizando-se a ferramenta ROS (Robot Operating System), junto com o simulador Gazebo e as funções da biblioteca PCL (Point Cloud Library) para reconhecimento de objetos 3D, modelou-se um ambiente no qual dois robôs estão inseridos, sendo um deles composto por um Kinect® e o segundo por um objeto identificador que, no caso, foi representado por um pequeno cubo de cor branca. O advento desse sensor representa um acréscimo em avanços em pesquisas desse tipo, uma vez que, por meio de métodos seguros e eficazes de serem utilizados, fornece dados confiáveis e de fácil manipulação. Importante salientar que, por possuir um baixo custo, permitiu que projetos nesta linha fossem viáveis a um número maior de pesquisadores, até mesmo a acadêmicos, como é o caso em questão. Desenvolvendo essa ideia, busca-se que o robô, por meio da utilização do sensor citado, seja responsável pela identificação da posição do alvo identificado, movimentando-se a fim de sempre manter uma distância mínima em relação a ele.

Palavras-Chave: Robôs, Idosos, Tracking.



**PLANEJAMENTO E SÍNTSE DE NOVOS DERIVADOS DIAMINOMETILÊNICOS DO ÁCIDO DE
MELDRUM APLICAÇÕES COMO LIGANTES EM PROCESSOS ELETROQUÍMICOS E
CATALÍTICOS.**

**SÍNTSE DE COMPLEXOS DE NI(II) DE DERIVADOS DIAMINOMETILÊNICOS DO ÁCIDO DE
MELDRUM - CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E ESTUDOS ELETROQUÍMICOS INICIAIS**

WANESSA ELAINE DA SILVA OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (wannessaoliveira@outlook.com)

JAILTON DE SOUZA FERRARI - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jferrari@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Este trabalho descreve novos estudos sobre o emprego de derivados do ácido de Meldrum como ligantes na formação de complexos de coordenação com metais de transição. Neste sentido, derivados aminometilênicos do ácido de Meldrum que são estruturalmente assemelhados aos clássicos ligantes do tipo Salen/Salofen foram preparados e, neste contexto, são aqui denominados de Melen ou Melofen. Partindo-se da 1,2-fenilenodiamina e o derivado metoximetilênicos do ácido de Meldrum (preparado imediatamente antes do uso) foi possível sintetizar-se os ligantes aqui denominados Melofen-Metil, Metil e Melofen-Ciclohexil, Ciclohexil em rendimentos químicos que variaram de 40 a 73%. De posse destes ligantes investigou-se condições reacionais de coordenação dos mesmos com metais de transição e, neste ponto, as espécies metálicas de escolha foram obtidas a partir de acetato de zinco II ou acetato de níquel II. Destes esforços resultou as sínteses dos seguintes complexos de coordenação: Zn-Melofen-Metil, Metil (1) em 52% de rendimento; Zn-Melofen-Ciclohexil, Ciclohexil (2) em 53% de rendimento; Ni-Melofen-Metil, Metil (3) em 62% de rendimento; e Ni-Melofen-Ciclohexil, Ciclohexil (4) em 40% de rendimento. Os complexos de coordenação 2 e 4 são descritos aqui pela primeira vez. Além disso, com ligantes do tipo Melen em mãos foi também possível, via termólise em éter difenílico, sintetizar o derivado da fenantrolina 1,10-dihidro-1,10-fenantrolina-4,7-dione em cerca de 40% de rendimento. Todos os compostos sintetizados foram identificados ou caracterizados com base em métodos físicos de análise (IV e/ou RMN). Adicionalmente, foi também realizado um estudo eletroquímico inicial utilizando voltametria cíclica como procedimento para o Ni-Melofen-Ciclohexil, Ciclohexil. Nos voltamogramas realizados foram encontrados sinais que indicam a presença desta espécie em um processo oxidativo irreversível e, por conta disso, estudos adicionais estão em curso no sentido de entender-se mais precisamente o perfil dos processos eletroquímicos que ocorrem com esta espécie em voltametria cíclica.

Palavras-Chave: Ácido de Meldrum, Melofen, Níquel.



**NOVOS COMPOSTOS HETERONUCLEARES DE DICETONATOS DE ÍONS LANTANÍDEOS
CONTENDO UNIDADES ORGANOMETÁLICAS**

**NOVOS COMPOSTOS HETERONUCLEARES DE DICETONATOS DE ÍONS LANTANÍDEOS
CONTENDO UNIDADES ORGANOMETÁLICAS**

JOALDO GARCIA ARRUDA – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA - Email: (joaldojp@hotmail.com)

ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (teotonioees@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Este trabalho envolve a síntese e caracterização de precursores para a obtenção de complexos heteronucleares de dicetonatos de íons lantanídeos trivalentes contendo unidades organometálicas de difenilfosforilmetaloceno (McPO) e 1,1-bis(difenilfosforil)metaloceno (McBPO), em que M= Fe e Ru. Esses compostos foram obtidos nas formas tris-dicetonato ($[\text{Ln}(\text{dic})_3(\text{McPO})_2]$ e $[\text{Ln}(\text{dic})_3(\text{McBPO})]$), bisdicetonato($[\text{Ln}(\text{dic})_2(\text{NO}_3)(\text{McPO})_2]$ e $[\text{Ln}(\text{dic})_2(\text{NO}_3)(\text{McBPO})]$) e mono-dicetonato ($[\text{Ln}(\text{dic})(\text{NO}_3)_2(\text{McPO})_2]$ e $[\text{Ln}(\text{dic})(\text{NO}_3)_2(\text{McBPO})]$), em que Ln = Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm e Yb. Nesse contexto a classe dos complexos foram investigado com ligantes -dicetonatos, pois tem capacidade de atuar como eficientes sensibilizadores da luminescência de íons lantanídeos trivalentes. Esses elementos químicos da serie dos lantanídeos apresentam grande numero de potenciais de aplicações, podendo ser citado principalmente: dispositivos eletroluminescentes, sistemas a laser, ensaios imunológicos, amplificação óptica e telecomunicações. Até o presente relatório foi sintetizado e caracterizado o acetilferroceno através da reação de acilação de Friedel-Crafts. Os resultados obtidos através da técnica de espectroscopia na região do infravermelho, foram concordantes com os valores esperados, evidenciando a preservação das bandas características do organometálico padrão e do precursor obtido. Os ligantes e complexo obtidos a partir precursor permitirão uma compreensão das estruturas moleculares e de níveis de energia nestes compostos, contribuindo para o desenvolvimento de mecanismos de transferência de energia e verificar as potencialidades de aplicações destes novos sistemas em dispositivos moleculares conversores de luz.

Palavras-Chave: dicetonato, ferroceno, metaloceno.



DESENVOLVIMENTO DE NOVOS MÉTODOS ANALÍTICOS AUTOMÁTICOS COM GERAÇÃO DE VAPOR QUÍMICO PARA A DETERMINAÇÃO DE METAIS POR ESPECTROMETRIA ATÔMICA

UM SISTEMA AUTOMÁTICO EM FLUXO BATELADA PARA DETERMINAÇÃO DE CÁDMIO EM FOLHAS USANDO GERAÇÃO DE VAPOR QUÍMICO E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA

DANILO THADEU E SILVA FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (danilotsf@hotmail.com)

MARIO CESAR UGULINO DE ARAUJO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (laqa@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um método automático utilizando analise em fluxo-batelada para a geração de vapor químico para a determinação de antimônio por espectrometria de fluorescência atômica. Nesta metodologia o todo o pré-tratamento da amostra, a geração de vapor químico de antimônio e a sua separação foram realizadas diretamente dentro da câmara de mistura do sistema automático e o vapor gerado foi arrastado para detecção empregando um fluxo de argônio o qual tem um canal de controle conectado a câmara de mistura. O gerenciamento do sistema em fluxo-batelada foi realizado através de um software em linguagem Labview, no qual os tempos de acionamento das válvulas solenoides calibradas correspondem aos volumes de reagentes e amostras que são inseridos no interior da câmara de mistura. Isto simplifica todo o processo analítico e mantém uma boa frequência do sistema automático. O método de geração de vapor de antimônio foi otimizado empregando um planejamento experimental fatorial completo com três fatores e dois níveis, sendo eles a concentração de borohidreto de sódio (BH4), concentração de ácido clorídrico (HCl) e a vazão do gás de araste. Os melhores resultados indicam que a concentração de HCl, concentração de NaBH₄ e vazão do gás foram, respectivamente, 1,0 mol L⁻¹, 4,0 mol L⁻¹ e 0,2 L min⁻¹, sendo que a concentração do ácido mostrou-se insignificante e pode ser mantida constante, sendo possível simplificar todo o processo analítico, com redução de custos. O sistema automático foi desenvolvido com base na otimização realizada e será aplicado para determinação de antimônio em amostras ambientais e/ou alimentos, sendo barato, eficiente e com baixa geração de resíduos.

Palavras-Chave: Geração de vapor químico, Análise em fluxo-batelada, Antimônio.



TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA E TRANSFERÊNCIA DE CARGA EM COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS

FOTOLUMINESCÊNCIA ENVOLVENDO ESTADOS DE TRANSFERÊNCIA DE PRÓTONS INTERMOLECULARES EM COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS

JESSICA ISABELLE MARQUES DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (jessicaisabelle22@hotmail.com)

WAGNER DE MENDONÇA FAUSTINO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (wmfaustino@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Este trabalho relata a síntese, caracterização e a investigação das propriedades fotoluminescentes dos complexos -dicetonatos (BZAC = benzoilacetona; BTF = 3-benzoil-1,1,1-trifluoroacetona; DBM = dibenzoilmetanato e TTA = 2-tenoiltrifluoroacetona) de európio, térbio e gadolínio trivalentes (Eu^{3+} , Tb^{3+} e Gd^{3+}) com ligantes derivados da 2-aminopirimidina (NA2APM). Os compostos sintetizados foram caracterizados através das técnicas de microanálises de C, H e N, titulação complexométrica com EDTA, espectroscopia absorção na região do infravermelho, análise térmica, espectroscopia molecular por reflectância difusa e análises fotoluminescentes. Os dados de titulação complexométrica e análise térmica foram concordantes com as fórmulas $[\text{Eu}(\text{BZAC})_3(L)]$, $[\text{Eu}(\text{BTF})_3(L)]$, $[\text{Eu}(\text{DBM})_3(L)]$ e $[\text{Eu}(\text{TTA})_3(L)_2]$, ($L = \text{NA2APM}, \text{NB2APM} \text{ e } \text{NTF2APM}$), nas quais L são os ligantes derivados da 2-aminopirimidina. As curvas de TG estão de acordo com os espectros IV, no que se refere à ausência de água coordenada ao íon európio. Os espectros de emissão dos complexos de gadolínio foram utilizados para determinação do estado tripleto dos ligantes. As propriedades fotoluminescentes do íon Eu^{3+} nos complexos foram investigadas a partir dos espectros de excitação, emissão e curvas de decaimento de luminescência. Os espectros de emissão desses complexos mostraram, principalmente, bandas finas oriundas das transições intraconfiguracionais-4fN 5D07F0, 1, 2, 3, 4 do íon európio, dominados pela transição hipersensível 5D07F2 (~612 nm). Com base nos dados espetrais foram determinados os parâmetros de intensidade 2 e 4, os coeficientes de emissão radiativa (Arad) e não-radiativa (Anrad) e a eficiência quântica de emissão experimental () do nível 5D0 do íon Eu^{3+} . Todos os complexos apresentaram eficiências quânticas do estado emissor 5D0 superiores aos correspondentes complexos aquosos e ligantes dicetonatos. Este resultado indica que a substituição do fragmento R(CO)CH- pelo grupo 2-aminopirimidil de um dos ligantes dos complexos de Eu^{3+} seja uma boa estratégia para gerar complexos altamente luminescentes. Finalmente foi observado o estado de transferência de próton no composto 2-aminopiridina.

Palavras-Chave: 2-aminopirimidina,, luminescência, Lantanídeo.



ANÁLISE NÃO-LINEAR E EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS ELÍPTICAS

INTRODUÇÃO À ANÁLISE GEOMÉTRICA E APLICAÇÕES

AIURY SILVA AZERÊDO – Programa - PIBIC

Curso: MATEMÁTICA - Email: (aiuryazeredo@gmail.com)

JOAO MARCOS BEZERRA DO O - Orientador

Depto. MATEMÁTICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (jmbo.pq@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar os assuntos discutidos durante o período de Julho de 2016 à Agosto de 2017. A área de Equações Diferenciais é uma das mais importantes áreas de estudo em Matemática. Os primeiros ensaios sobre equações diferenciais e suas várias técnicas de resolução datam da época do surgimento do Cálculo Diferencial e Integral no século XVII, com os estudos pioneiros do matemático Gottfried Wilhelm Leibniz e do físico Isaac Newton, cujo Princípio Fundamental da Dinâmica tinha como lei uma simples equação diferencial de segunda ordem. A partir disso, o campo de estudo de equações diferenciais vem se desenvolvendo, com formulação e resoluções de inúmeros problemas, entre os quais têm se destacado, nos últimos anos, aqueles com forte natureza geométrica. Estes são amplamente encontrados na Física, em especial na Teoria das Cordas e na Teoria da Relatividade Geral de Einstein, sendo esta última uma aplicação direta das chamadas Variedades Riemannianas. Resolver tais problemas de Geometria utilizando ferramentas de Análise Não-Linear (Espaços de Sobolev e EDP em Variedades, por exemplo) é do que trata a chamada Análise Geométrica. Este trabalho foi dividido em três principais tópicos introdutivos úteis para o estudo de Análise Geométrica: Análise no R^n , Espaços de Sobolev e Variedades Diferenciáveis. O primeiro conta como revisão de conceitos e teoremas clássicos; o segundo, como uma ferramenta no estudo de EDP; e o terceiro, como um primeiro contato com a Geometria da área. Os temas foram abordados nessa vigência através de bibliografias indicadas pelo professor e de exposições semanais, além de cursos e aulas mais avançadas relacionadas ao projeto do orientador.

Palavras-Chave: Análise Matemática, Espaços de Sobolev, Variedades Diferenciáveis.



TOPOLOGIA DE SINGULARIDADES

OS LEMAS DE ISOTÓPIA DE THOM-MATHER

THIAGO DE PAIVA – Programa - PIBIC

Curso: MATEMÁTICA - Email: (thiagosz05@gmail.com)

AURÉLIO MENEGON NETO - Orientador

Depto. MATEMÁTICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (aurelio@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar os assuntos discutidos durante o período de Julho de 2016 à Agosto de 2017. O trabalho exibe a metodologia, os resultados e as discussões realizadas durante a vigência da bolsa. As áreas da Matemática abordadas foram: Topologia, Álgebra, Geometria e Análise. Vários matemáticos de destaque já trabalharam na Topologia, como, por exemplo, Henri Poincaré e Felix Hausdorff. Dentro da Topologia, uma subárea de muita relevância é a Topologia Diferencial. Uma questão fundamental em Topologia Diferencial é saber quando duas variedades suaves são difeomórficas, ou seja, se X e Y são variedades suaves, existe uma função bijetiva f suave entre X e Y com inversa f^{-1} também suave. Percebemos que essa é uma questão bastante complexa e poderíamos dizer que é uma das perguntas que nunca terá uma resposta final, em vista da infinita quantidade de variedades suaves diferentes que existem. A partir dessa pergunta, muita matemática foi feita. Uma forma de tentar abordar esse problema é perguntando quando duas variedades não são difeomórficas. Sabemos que se duas variedades são difeomórficas, então toda propriedade topológica que uma tem, a outra também tem. Logo, se nós descobrimos uma propriedade topológica que uma variedade tem e a outra não tem, então poderíamos dizer que elas, de fato, não são difeomórficas. Muitas propriedades topológicas foram desenvolvidas e até hoje vêm sendo procuradas. Neste trabalho, não estudamos essa abordagem, e sim estudamos uma maneira bastante intuitiva de tentar construir, de fato, a função f , relacionando campos de vetores e fluxos. Mais precisamente, essa relação é dada pelo teorema da integrabilidade de campos de vetores, que diz que todo campo de vetores tem um único fluxo, que é sua solução.

Palavras-Chave: Fibrado vetorial, Campo de vetores, Fluxo.



GEOMETRIA DIFERENCIAL E SUAS APLICAÇÕES

GEOMETRIA DIFERENCIAL DE CURVAS E SUPERFÍCIES

LARISSA KELLY MACEDO DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ALIMENTOS** - Email: (kellyvida2.lk@gmail.com)

GABRIELA ALBUQUERQUE WANDERLEY - Orientadora

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (gabriela@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar os assuntos que foram discutidos durante o período de Agosto de 2016 a Julho de 2017, bem como os resultados que obtivemos. O estudo deste plano foi feito através de bibliografias indicadas pela orientadora e contendo assim, exposições semanais do conteúdo estudado para a mesma, esclarecimento de dúvidas, assim como a realização de exercícios propostos durante a vigência do projeto, para maior entendimento do assunto. O trabalho expõe a metodologia, os resultados e as discussões que foram obtidos durante a vigência do plano estudado. De inicio, começamos demonstrando dois teoremas como pré-requisito do nosso objetivo principal, que foram o Teorema Fundamental do Cálculo e o Teorema da Divergência, que servirão como base para que possamos obter determinados resultados futuros na parte da Geometria. O nosso objeto de estudo foi a Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies, que é uma das áreas mais importantes da matemática. Dentro desta grande área, vimos o conceito de Curvas, que são subconjuntos unidimensionais do R^3 com o qual podemos aplicar métodos do cálculo diferencial; Orientação de Superfícies, no qual dizemos que a escolha de uma orientação de um plano tangente à superfície $T_p S$ induz uma orientação em uma vizinhança de p ; a Geometria da Aplicação de Gauss, e nessa parte nós dizemos que uma superfície regular é orientável se ela admitir um campo diferenciável de vetores normais unitários definido em toda a superfície; Geometria Intrínseca das Superfícies, que é o estudo no qual muitas propriedades locais podem ser expressas apenas em termos da primeira forma fundamental e por fim, concluímos o trabalho falando sobre as Geodésicas, que são curvas sobre uma superfície que determinam a menor distância entre dois pontos.

Palavras-Chave: Geometria Diferencial, Orientação de Superfícies, Geometria Intrínseca.



CURVAS DE PERFORMANCE PARA ÍNDICE DE QUALIDADE DE CAFÉ (IQC) BASEADO EM MEDIDAS ESPECTROANALÍTICAS (PLANO 2)

IMPLEMENTAÇAO DE CURVA DE PERFORMANCE PARA IQC BASEADO EM MEDIDAS UV-VIS NO EXTRATO AQUOSO DE CAFS

TAYNNÁ KEVLA LOPES DE ARAUJO – Programa - PIBIC

Curso: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS (QUÍMICA) - Email: (kevlatah@gmail.com)

EDVAN CIRINO DA SILVA - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (edvan@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo central a implementação de uma curva de performance baseada em valores de Índice de Qualidade de Café (IQC). Para a realização do trabalho foi feita uma análise utilizando um Espectrofotômetro HP, modelo 8453, disponível no laboratório (LAQA/DQ/UFPB) de 54 amostras de café, sendo 27 da categoria Gourmet e 27 da categoria Tradicional que foram fornecidas pelo SINDICAFÉ. A análise sensorial prova da xícara apresenta certa subjetividade quanto à classificação da categoria de cafés, em virtude das variações na sensibilidade do provador. Como alternativa o IQC é utilizado como uma ferramenta auxiliar capaz de mitigar esta subjetividade presente neste tipo de análise. Para isso, aplicou-se a Análise de Componentes Principais (PCA) à matriz dos dados espectrais originais com o intuito de buscar os descritores de qualidade do café que correspondem à cafeína, trigonelina e ácidos clorogênicos (ácido 5ACQ). Os resultados da PCA, expressos em gráficos dos escores de PC1 versus PC2, evidenciou a formação de dois agrupamentos correspondentes às categorias do café Gourmet e Tradicional. Aplicando-se a expressão matemática para o cálculo do IQC, foram obtidos os maiores valores para os cafés Gourmets indicando um mais alto padrão de qualidade. No entanto, a classificação das amostras por meio do IQC é dificultada porque ele evidencia uma região de não confiabilidade, onde os valores são próximos entre si para ambas às categorias. Assim, propõe-se a implementação de uma curva de performance para estabelecer um nível de confiança estatística que auxilie, sobretudo, à classificação mais segura na região de não confiabilidade. Pode-se concluir que, mesmo tendo obtido uma curva de performance preliminar baseada em valores simulados, sua aplicação resultou na tomada de decisões corretas ao discriminar as categorias de café adotando-se o nível de 95% de confiança.

Palavras-Chave: Curva de Performance, Índice de Qualidade Café, Medidas UV extrato aquoso.



**ANÁLISE DA VAZÃO E PRECIPITAÇÃO DO RIO PIRACICABA NAS SUB BACIAS DO RIO
ATIBAIA E JAGUARI ATRAVÉS DA ENTROPIA EM JANELAS MÓVEIS.**

**ESTUDO DA VAZÃO E PRECIPITAÇÃO NO RIO ATIBAIA E JAGUARI ATRAVÉS DA ENTROPIA
EM JANELAS MÓVEIS**

LEANDRO DOS SANTOS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (leandrodossantossilva@outlook.com.br)

LÁZARO DE SOUTO ARAÚJO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (lazaro.souto@hotmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar a complexidade da vazão e precipitação do rio Piracicaba nas sub bacias do rio Atibaia e Jaguari através da entropia em janelas móveis. Sendo realizada uma análise exploratória dos dados e a aplicação do método Sliding Window nas séries temporais de vazão e de precipitação e investigando se a complexidade dos processos hidrológicos das bacias dos rios Atibaia e Jaguari foi ou não alterada com a construção do sistema Cantareira. Este trabalho foi realizado no Laboratório de Matemática e Estatística, do Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais (DCFS), pertencente ao Centro de Ciências Agrárias (CCA), Campos II, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Os dados pluviométricos e fluviométricos foram obtidos no site <http://www.hidrologia.daee.sp.gov.br/>, sendo selecionados dados de 23 anos antes e depois da implantação (1945-1967 e 1975-1997) dos Sistema Cantareira para o rio Atibaia e 13 anos antes e depois (1945-1956 e 1975 e 1986) para o rio Jaguari. Os mesmos, foram organizados com o auxílio do programa Microsoft Excel 2013, as retas de regressão feitas em Origin 6.0 e a obtenção das demais análises foi realizada no Software R. A média do índice pluviométrico depois da implantação do sistema Cantareira foi maior do que o período antes, tanto para o rio Atibaia quanto para o rio Jaguari, comparado com o período após, a regressão permaneceu quase que inalterada. Para ambos os rios, Jaguari e Atibaia, a implantação do sistema Cantareira reduziu suas vazões, mesmo o índice de precipitação tendo aumentado. É possível concluir que as análises de Sliding Window Sample Entropy mostraram que as alterações na regularidade da vazão foram observadas apenas nos períodos após a construção dos reservatórios em escala decenal, mas não anual, levando a maiores entropias que é um indicativo de menor ocorrência de eventos extremos devido ao controle da vazão no sistema Cantareira. Já para precipitação, o fenômeno apresentou aumento das entropias em escala decenal a partir do período de 1955-1970, também caracterizada por maior incidência de eventos extremos, tornando sua distribuição mais equiprovável. Para escala anual, não foram observadas diferenças na inclinação ou volatilidade.

Palavras-Chave: Entropia, complexidade, volatilidade.



**ANÁLISE DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA E SEUS IMPACTOS NOS PROCESSOS
HIDROSEDIMENTOLÓGICOS EM BIOMAS DE CAATINGA E CERRADO**

ANÁLISE DAS SECAS E ESCASSEZ HÍDRICA NA BACIA DO RIO TAPEROÁ

IRLA GABRIELE NUNES HENRIQUES – Programa - PIBIC

Curso: GEOGRAFIA - Email: (irlageo10@gmail.com)

RICHARDE MARQUES DA SILVA - Orientador

Depto. GEOCIÊNCIAS - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (richarde@geociencias.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo estudar o comportamento da escassez hídrica e como essa problemática afeta o comportamento hidrológico na bacia do rio Taperoá. Para tanto foram aplicados os seguintes procedimentos: (a) analisar a existência de tendências na precipitação registrada em postos pluviométricos da bacia utilizando os métodos de Mann-Kendall e a curvatura de Sen, (b) analisar os períodos de seca utilizando o Índice de Anomalia de Chuva, e (c) estimar os processos hidrológicos usando o modelo SWAT. Neste trabalho foram utilizados dados de precipitação, temperatura e umidade para o período de 1970 a 2015, além de mapas dos tipos de solos, uso e ocupação do solo e modelo de elevação digital. Os resultados mostraram que no período estudado não houve tendência para os onze postos pluviométricos analisados na bacia. Quanto à quantificação dos anos de seca, no período estudado foi observada uma grande alternância entre anos secos e úmidos, só que cerca de 60% dos anos foram classificados como secos. Já em relação à variabilidade das vazões, a concentração do escoamento superficial ocorre principalmente nas sub-bacias próximas ao exutório, localizadas na porção sul da bacia (sub-bacias 11, 12 e 15). Os resultados obtidos pelo modelo SWAT foram satisfatórios, onde os indicadores estatísticos NSE e R^2 apresentaram valores de 0,69 e 0,70, respectivamente para o posto de Poço de Pedras. O modelo superestimou o escoamento no primeiro período, tendo uma média de ($5,09 \text{ m}^3/\text{s}$) no período simulado e de ($7,01 \text{ m}^3/\text{s}$) no período observado. Já no período de validação o modelo também superestimou, porém o valor do período simulado foi aproximadamente quatro vezes maior do que para o observado ($0,95 \text{ m}^3/\text{s}$ para o observado e $4,17 \text{ m}^3/\text{s}$ para o simulado).

Palavras-Chave: modelagem, sedimentologia, SIG.



SÍNTESE DE NOVOS HÍBRIDOS MOLECULARES DA 4,7-CLOROQUINOLINA COM ADUTOS DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN (AMBH) COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA

SÍNTESE DE NOVOS HÍBRIDOS MOLECULARES DA 4,7-CLOROQUINOLINA COM ADUTOS DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN DERIVADOS DE NITROBENZALDEÍDOS E ETANODIAMINA, COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA

TAYNÁ RODRIGUES OLEGÁRIO – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (tayna.olegario@gmail.com)

MARIO LUIZ ARAUJO DE ALMEIDA VASCONCELLOS - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (mlaav@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Infecções protozoárias como malária e leishmaniose, representam uma grande ameaça à saúde de populações que habitam as regiões tropicais e subtropicais do mundo e vêm sendo responsáveis pela morte de centenas de milhares de pessoas anualmente. O grande grau de variação antigênica dificulta o desenvolvimento de vacinas para o tratamento dessas doenças. Por isso é grande a demanda por esforços no desenvolvimento de novas moléculas com atividade antiprotozoária eficientes e acessíveis economicamente, que contribuam com a solução dos problemas aqui caracterizados. Tem-se encontrado na literatura estudos que mostram que derivados da 4,7-Dicloroquinolina apresentam atividades antiprotozoária e vários destes derivados são decorrentes da reação de Morita-Baylis-Hillman. Atualmente diversas moléculas de interesse biológico vêm sendo preparadas a partir de Adutos de Morita-Baylis-Hillman (AMBH) ou, utiliza-se da reação de Morita-Baylis-Hillman (MBH) como etapa chave para a síntese de um determinado composto no qual se tenha interesse biológico. Este trabalho propõem a síntese de três novos híbridos moleculares (3a, 3b e 3c) da 7-cloroquinolina e adutos de Morita-Baylis-Hillman derivados de nitrobenzaldeídos, utilizando a etilenodiamina como espaçador. A primeira etapa proposta no trabalho consiste na síntese do composto (1), que é uma reação de substituição nucleofílica aromática entre a 4,7-dicloroquinolina e etilenodiamina, o composto (1) foi obtido com 85% de rendimento após 3h de reação e caracterizado mediante análise espectroscópica de Infravermelho. A segunda etapa proposta que é a conversão do grupo amina por amida que é uma reação entre o composto (1) e ácido acrílico empregando DCC/DMAP e usando CH₂Cl₂ (SECO) como solvente, o composto (2) foi obtido com um baixo rendimento de 15% após 8h de reação e caracterizado mediante análise espectroscópica de Infravermelho. O método convencional utilizado para esta reação tem uma alta formação de subproduto e baixa conversão do produto desejado, com isso, não foi possível dar continuidade no trabalho, então o procedimento seguirá por um processo de otimização para que se possa obter um bom rendimento, caso isso não seja possível, a solução será uma nova metodologia, para poder então dar continuidade no trabalho para a preparação dos demais compostos propostos, que são os híbridos moleculares 3a, 3b e 3c.

Palavras-Chave: Morita-Baylis-Hillman, Híbrido Molecular, 4,7-dicloroquinolina.



**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS INTELIGENTES COM BASE EM MOLÉCULAS ORGÂNICAS
PARA APLICAÇÕES EM DISPOSITIVOS ELETRO-ÓTICOS**

**DESENVOLVIMENTO DE NOVAS MOLÉCULAS BASEADAS EM SISTEMAS DE TETRAÁCIDOS
AROMÁTICOS: BENZENOAZOTETRAMIDAS COMO POSSÍVEIS GELIFICANTES MOLECULARES**

THALISSON FIRMO DUTRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (thalisson_f.dutra@hotmail.com)

RODRIGO CRISTIANO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (rodrigoqmc@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Materiais orgânicos funcionais são recursos difundidos no meio científico e tecnológico por terem uma diversa gama de aplicabilidade nas mais diversas áreas. Mediante o interesse por novos meios eficientes e dinâmicos, a classe de materiais moles, em particular os cristais líquidos (CLs), tem proposto grandes perspectivas no desenvolvimento de novos materiais na área de orgânica sintética buscando o aperfeiçoamento estrutural de mesógenos. Estes por possuírem propriedades eletro-óticas únicas, aliando os estados físicos do sólido cristalino e líquido isotrópico simultaneamente. Características de automontagem e auto-organização comum aos CLs seriam controladas pela inserção de um grupo fotoisomerizável azo, desempenhando um papel liga-desliga de fase CL. Neste contexto, este trabalho apresenta síntese e caracterização de moléculas fotoativas com anisotropia geométrica discótica, com finalidade de obter fases líquido-cristalinas capazes de responder a estímulos externos, como a luz. As moléculas são constituídas com base no azobenzeno, um centro rígido planar que apresenta intrínseca característica de fotoisomerização atuando como interruptor reversível E-Z. A molécula designada para gerar os compostos discóticos foi o ácido (E)-5,5-(diazeno-1,2-diil)diisotálico, por possuir grupos terminais reativos como o ácido carboxílico ligados diretamente ao sistema aromático. Visando agregar um caráter de fluidez foram incorporadas ao centro cadeias alquílicas terminais empregando reações de esterificações de Fisher utilizando álcoois (n-butanol, sec-butanol, isobutanol, n-pentanol, isopentanol, n-hexanol, n-octanol). Os compostos foram caracterizados por espectroscopia de Infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C , suas transições térmicas foram investigadas por Microscópia Ótica de Luz Polarizada (MOLP) e Calorimetria diferencial de varredura (DSC). Propriedades de isomerização fotoinduzida do grupo azo foram estudadas em solução por espectroscopia de UV-Vis.

Palavras-Chave: tetraester, azobenzeno, fotoisomerismo.



MÉTODOS DE AGRUPAMENTO BASEADOS EM KERNEL

**MÉTODOS DE AGRUPAMENTO HARD E FUZZY BASEADOS NO KERNEL DE MAHALANOBIS
COM DISTÂNCIAS QUADRÁTICAS ADAPTATIVAS**

FERNANDA FLORENCIO COSTA – Programa - PIBIC

Curso: ESTATÍSTICA - Email: (fernandaflorencioc@gmail.com)

MARCELO RODRIGO PORTELA FERREIRA - Orientador

Depto. ESTATÍSTICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (marcelo@de.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Probabilidade e Estatística

RESUMO

Métodos de agrupamento são ferramentas úteis para explorar estruturas em conjuntos de dados e têm sido muito utilizados para reconhecimento não-supervisionado de padrões. Agrupar significa organizar um conjunto de observações (objetos, indivíduos, genes, pixels, etc.) em grupos de tal forma que observações pertencentes a um dado grupo têm um alto grau de similaridade, enquanto que observações pertencentes a grupos diferentes têm um alto grau de dissimilaridade. Um componente importante de qualquer método de agrupamento é a medida de dissimilaridade e a distância Euclidiana é a mais comumente utilizada. Métodos baseados nessa distância apresentam bom desempenho em dados cujos grupos são aproximadamente hiperesféricos e linearmente separáveis. Contudo, quando a estrutura dos dados é complexa, isto é, grupos com formas não hiperesféricas e/ou não-linearmente separáveis, esses métodos podem apresentar desempenho insatisfatório. Por causa dessa limitação, diversos métodos capazes de lidar com dados cuja estrutura é complexa têm sido propostos, dentre os quais, métodos de agrupamento baseados em kernel, cuja essência envolve a realização de um mapeamento não-linear arbitrário do espaço original p-dimensional para um espaço de dimensão mais alta (possivelmente infinita), chamado de espaço de características. Métodos baseados em kernel possuem a vantagem de que produtos internos no espaço de características podem ser expressos por um kernel de Mercer K. A base dos algoritmos de agrupamento baseados em kernel é a função kernel, que mede a similaridade entre dois exemplos em um espaço p-dimensional. A função kernel mais comumente utilizada é a Gaussiana. Apesar de suas boas características, esse kernel é baseado na distância Euclidiana, ou seja, assume que as observações são mais prováveis de serem distribuídas em uma região hiper-esférica (isto é, variâncias iguais e covariâncias nulas). Entretanto, exemplos em dois grupos diferentes são mais prováveis de estarem distribuídos dentro de duas regiões hiperelipsoidais diferentes. A distância de Mahalanobis, que leva em consideração as correlações entre variáveis e é invariante em escala, é uma melhor escolha para lidar com regiões hiperelipsoidais. Na literatura foi proposto um método de agrupamento baseado em um kernel de Mahalanobis que foi construído a partir de uma distância quadrática adaptativa definida por uma matriz simétrica positiva-definida que é modificada a cada iteração do algoritmo. Contudo, tal método considera apenas o caso em que a matriz de covariâncias é a mesma para todos os grupos, ou seja, os grupos podem assumir formas hiper-elipsoidais mas há a imposição de que essas regiões sejam iguais. Nesse trabalho, extendemos esse algoritmo para o caso em que a matriz de covariâncias pode ser diferente para cada grupo, isto é, os grupos podem assumir formas hiper-elipsoidais e essas regiões podem ser diferentes entre os grupos. Dessa forma, uma classe muito maior de problemas de agrupamento pode ser abordada. Serão apresentados resultados de experimentos com dados simulados.

Palavras-Chave: Agrupamento, Kernel, Mahalanobis.



**SIMULAÇÃO MOLECULAR DE COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO CONTENDO ÍONS
LANTANÍDEOS ÚTEIS PARA IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (MRI)**

**BUSCA DE ISÔMERO CONFORMACIONAL DE COMPLEXOS DE GADOLÍNIO DI- E TRI-
NUCLEARES ATRAVÉS DO USO DA TÉCNICA QMDFF**

LUIZ EDUARDO GOMES DA CRUZ – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (luiz_eduardo_gc@hotmail.com)

GERD BRUNO DA ROCHA - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (gbr@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Modelagem Molecular e Dinâmica Molecular são ferramentas bastante utilizadas para conhecimento prévio de características de sistemas moleculares, juntas formam uma prática comum na Química Teórica, que vem crescendo cada vez mais. Nosso trabalho teve como objetivo avaliar a metodologia QMDFF (Quantum Mechanically Derived Force Field) na busca de isômeros conformacionais de complexos de lantanídeos com ligantes macrocíclicos contendo mais de um sítio de coordenação. Esses complexos podem ser usados como agentes de contraste, em imagem por ressonância magnética nuclear. Para este estudo foram utilizados os complexos: {FeII[Gd(PhenHDO3A)]3}2+, {FeII[Gd(tpy-DTTA)(H2O)2]2} e {FeII[Gd(Bipy-Hexa)]}2+. O primeiro complexo possui dois íons Gd3+ na sua estrutura, o segundo três íons Gd3+ e o último, seis íons Gd3+. Quanto mais centros paramagnéticos uma molécula tem, no caso íons de Gd3+, maior contraste nas imagens obtidas por RMN para diferenciação de tecidos e órgãos no corpo humano. Iniciamos esse trabalho pela otimização das geometrias e cálculo de frequências usando o método B3LYP-D3 com o conjunto de base 3-21G* para os átomos, exceto o íon trivalente de gadolínio que foi descrito com o ECP MWB53. Como passo seguinte, geramos os campos de força para cada molécula através da matriz Hessiana e das cargas obtidas no cálculo quântico, que é uma particularidade da metodologia QMDFF. De posse dos campos de força QMDFF para cada uma das moléculas, montamos caixas de solvatação com moléculas de água clássicas usando parâmetros QMDFF, o que representou o sistema para as simulações subsequentes. Montamos diversas dinâmicas moleculares curtas (usando a estratégia de sortear várias temperaturas dentro de um intervalo com o objetivo de explorar o espaço conformacional dos sistemas moleculares). As simulações moleculares propriamente ditas foram feitas através da ferramenta QMSIM (que faz parte do suíte de programas do QMDFF). Toda a integração entre os programas e a geração de inputs a partir de outputs foi executada por intermédios de scripts construídos pelo nosso grupo. As trajetórias foram analisadas de modo a monitorar ângulos diedrais que definem as conformações das moléculas estudadas. Como resultado principal, mesmo depois de executar todo esse protocolo de busca conformacional, não fomos capazes de encontrar outros isômeros conformacionais dos sistemas moleculares estudados, a não ser aquele que é muito próximo das estruturas de partida. Esse resultado está, no momento, sendo revisto na tentativa de propormos outros protocolos de análise conformacional a fim de encontrar mais isômeros conformacionais dessas moléculas usando a metodologia QMDFF.

Palavras-Chave: Complexos de Gd(III), Campo de força QMDFF, Agentes de contrastes.



CAOS QUÂNTICO E UNIVERSALIDADE EM NANOESTRUTURAS

COMPUTAÇÃO QUÂNTICA E A POTÊNCIA DO RUÍDO DE DISPARO

IVANA RIBEIRO ARAUJO CARNEIRO DE LUCENA – Programa - **PIBIC**

Curso: **FÍSICA** - Email: (ivieribeiro@gmail.com)

JORGE GABRIEL GOMES DE SOUZA RAMOS - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jorgegabrielramos@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Neste projeto, foi desenvolvido um estudo de propriedades universais de transporte quântico em sistema mesoscópicos, ou seja, sistemas nos quais competem fenômenos quânticos e clássicos. Em regimes relevantes, os observáveis de transporte podem ser descritos por meio de uma função geratriz de cumulantes dentro da abordagem de espalhamento formulada por Landauer-Buttiker. No presente trabalho, derivamos a fórmula para a matriz de espalhamento fazendo uso do método projetivo, e através dela buscou-se estudar o transporte obtendo os cumulantes que caracterizam o mesmo. Esses cumulantes resultaram de uma integração sobre o grupo unitário. Utilizando-se um interferômetro do tipo Hanbury Brown-Twiss como modelo teórico, recuperamos o princípio da exclusão de Pauli para fermions e viu-se emergir um ruído que pode ser contemplado como o próprio sinal e que ocorre mesmo à temperaturas nulas: Ruído de Disparo (Shot Noise). Também, à título de completeza conceitual, deverivamos uma expressão geral para o ruído, cujos limites relevantes recuperam fórmulas consagradas na literatura: Primeiro, para altas temperaturas, obtivemos o ruído térmico de Nyquist-Jhonson. Depois, no limite oposto, ou seja, baixas temperaturas, surgiu a fórmula do Ruído de Disparo prevista teoricamente por Schottsky. Calculamos explicitamente o ruído no transporte eletrônico e um dos pontos centrais desse trabalho foi apresentar a importância do ruído na visualização do sistema físico de forma completa e entender com um certo nível de detalhe o ruído térmico e o ruído de disparo. O primeiro pelo fato de ser o tipo de ruído mais comum em qualquer sistema eletrônico e estar presente em qualquer faixa de frequência. O segundo porque deflagra a quantização da carga. Em resumo, nos dedicamos ao estudo do ruído, pois como enunciado por Landauer: O ruído é o próprio sinal.

Palavras-Chave: Ruído de Disparo, Computação Quântica, Interferometria.



NOVOS PARADIGMAS PARA MATÉRIA ESCURA E MASSA DE NEUTRINOS

MECANISMO DE HIGGS NA ELETRODINÂMICA QUÂNTICA ESCALAR

ALBERTO DE ALBUQUERQUE CEZAR JÚNIOR – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (albertoalbuquerquecj@gmail.com)

PAULO SERGIO RODRIGUES DA SILVA - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (psilva@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Neste trabalho é introduzido o estudo da Teoria Quântica de Campos (TQC), são apresentadas as técnicas e os conceitos da TQC que permitem a compreensão de conceitos básicos da física de partículas elementares. É revisado o formalismo lagrangeano para campos clássicos, campos escalar, fermiônico e vetorial. O desenvolvimento da quantização desses campos é apresentado. Algumas simetrias simples para as lagrangeanas fundamentais são apresentadas, tal como simetrias relevantes para descrever a Eletrodinâmica Quântica (QED, em inglês). O trabalho aborda o teorema de Noether de forma a proporcionar a identificação das cargas conservadas a partir de uma simetria contínua presente no sistema através do formalismo lagrangeano adotado para descrever os modelos. Os modelos apresentados são construídos como teorias de gauge. Posteriormente é desenvolvida a matriz S de espalhamento, permitindo a visualização dos processos de interação das partículas. Por fim, é estudado o mecanismo de quebra espontânea de simetria, o mecanismo de Higgs, no modelo acadêmico da Eletrodinâmica Quântica escalar (QED escalar), onde o fóton interage com campos escalares complexos, ou seja, dotados de carga, que se transformam por simetria U(1). O fóton desse modelo é demonstrado desenvolver massa pela absorção de um bóson de Goldstone, que não possui massa, que deve ser identificado antes da quebra espontânea de simetria. O bóson de Goldstone é visto desaparecer do espectro após a geração da massa do fóton. Os resultados apresentados são frutos de estudos supervisionados e demonstrações teóricas. Com a descoberta do bóson de Higgs em 2012, fechando um capítulo na física de partículas elementares como a última partícula prevista pelo Modelo Padrão, este trabalho tem a finalidade de apresentar um modelo teórico que está relacionado com o atual cenário experimental da física de altas-energias.

Palavras-Chave: QED Escalar, Quebra de simetria, Mecanismo de Higgs.



EQUAÇÕES DIFERENCIAIS APLICADAS EM VIGAS E FLUIDOS

INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

ALINE DE ARAÚJO MAIA – Programa - PIBIC

Curso: MATEMÁTICA - Email: (alinemaia16.am@gmail.com)

FAGNER DIAS ARARUNA - Orientador

Depto. MATEMÁTICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (fagner@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

Neste trabalho estudamos inicialmente análise de Fourier, em seguida adentramos ao campo das equações diferenciais parciais (EDP) em que estudamos mais especificamente a equação do calor e a equação das ondas. O estudo das equações diferenciais começa com os criadores do cálculo Newton e Leibniz, porém, no que se diz respeito às EDP, estas tiveram destaque na matemática do século XVIII motivadas por problemas físicos. As equações diferenciais constituem um ramo da matemática que possui uma relação grande e próxima das outras ciências como a física, química, economia e engenharia. Tal interação possibilitou um significativo desenvolvimento desta teoria, o que acarretou em avanços não só da matemática pura, mas também de outras áreas como a aplicada. O objetivo geral deste plano de trabalho era introduzir o estudo de equações diferenciais parciais, para isto foi utilizada na metodologia à apresentação de seminários sendo estes realizados semanalmente onde houve discussões a respeito dos temas de interesse do projeto. A primeira parte dos estudos teve como foco a análise de Fourier que é um importante pré-requisito para o estudo de EDP, entre os assuntos abordados estavam a definição da série de Fourier, seus coeficientes e as estimativas destes, também foi estudado a convergência pontual e uniforme da série de Fourier. Além disto, também foram apresentadas algumas igualdades e desigualdades importantes como a identidade de Parseval e as desigualdades de Bessel, Cauchy-Schwarz e de Minkowski. A segunda parte das discussões se referiu ao estudo das equações diferenciais parciais, em particular da equação do calor, nesta etapa foi visto a dedução física da equação do calor, a formulação matemática deste problema, o conceito de solução para este problema como também a unicidade destas, problemas de valor inicial de fronteira (PVIF) com condições laterais diversas, a equação não homogênea e condições laterais não homogêneas. Finalmente tratamos da equação das ondas, em que foi estudado a dedução física da equação da corda vibrante, a resolução desta utilizando o método de Fourier, a energia na corda vibrante, resolução de alguns PVIF além de alguns conceitos da física relacionados a este tema.

Palavras-Chave: Análise de Fourier, equação do calor, equação da onda.



CAMPOS ESCALARES E APLICAÇÕES EM BRANAS, COSMOLOGIA

MÉTODO DE DEFORMAÇÃO APLICADO A DEFEITOS TOPOLOGICOS

MANOEL FIRMINO DE SOUZA NETO – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (manoelfsneto@live.com)

LAERCIO LOSANO - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (losano@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Neste trabalho foram abordados modelos de um campo escalar real, onde a descrição desses modelos é feita a partir de uma densidade Lagrangeana e a escolha de potenciais específicos, onde apresentamos também o conceito de soluções BPS, que se aplica a potenciais não-negativos, e estudamos também a estabilidade linear dessas soluções, que leva à uma equação de auto-valores, que por analogia com o problema mecânico-quântico implica em não haver autovalor negativo para que a solução clássica seja linearmente estável. Como exemplo, escolhemos o potential lambda phi quarto estudando suas soluções e estabilidade. Em seguida, descrevemos e aplicamos o método de deformação de defeitos que possibilita determinar modelos que com soluções analíticas que podem ou não ser topológicas, onde, nossa análise restringe-se aos defeitos topológicos do tipo Kink. Em sistemas físicos, defeitos aparecem na quebra espontânea de simetria, que possibilita gerar massas para as partículas elementares, unificar interações, descrever a presença de estruturas topológicas no Universo, e também nas transições de fase de alguns materiais. O conhecimento sobre campos escalares estimula investigações em diversas áreas de conhecimento, particularmente na Física da Matéria Condensada. Entretanto, também aparece na Química e na Biologia. Em química, na descrição de solitons em estruturas poliméricas e, na biologia, no estudo de estruturas de macromoléculas. Durante esse ano de pesquisa estudamos modelos de campos escalares reais, e pudemos perceber que mesmo estudando soluções em apenas uma dimensão, defeitos topológicos, elas são extremamente importantes, pois existem modelos como o seno-Gordon cujas aplicações vão desde a análise de circuitos elétricos até a descrição de cadeias moleculares em compostos orgânicos. Embora aqui tenhamos retratado apenas os potenciais polinomiais, mas, a maioria das propriedades estudadas em cada secção aplica-se aos demais potenciais. Também aprendemos a técnica de deformação de defeitos, que mostrou-se extremamente útil na obtenção de novos modelos com solução analítica. Alguns modelos obtidos por esse método possuem aplicabilidade em diversos ramos da Física, assim como nas demais ciências.

Palavras-Chave: defeitos topológicos, campos escalares, metodo de deformação.



SENSORES ELETROQUÍMICOS À BASE DE PORFIRINAS

DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA DE MN-PORFIRINAS EM BIOMASSA FÚNGICA

THAINE TAUMATURGO CAMINHA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (thainetaumaturgo@hotmail.com)

SHERLAN GUIMARAES LEMOS - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (sherlan@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

No contexto atual há uma crescente exploração de microrganismos em escala industrial, transformando substratos em produtos de valores mais elevados e os tornando economicamente viáveis, sendo a levedura o microrganismo mais comumente utilizado. Entretanto, durante o cultivo e as biotransformações que lhe são expostas, o microrganismo encontra-se suscetível a condições de estresse que podem afetar sua eficiência nos processos de fermentação e perda da viabilidade da biomassa. O estresse oxidativo é uma condição biológica em que ocorre desequilíbrio entre a produção de espécies reativas de oxigênio (O_2^- , H_2O_2 , OH), e a sua desintoxicação através de sistemas biológicos que as removam ou diminuam os danos causados por elas. No interior celular de todos os organismos vivos há um equilíbrio entre formas oxidadas e reduzidas das moléculas, e qualquer perturbação neste equilíbrio redox causará malefícios, tais como peroxidação lipídica, inativação de proteínas e danos aos ácidos nucléicos dentro do núcleo. Neste estudo a Mn-Porfirina, tal como a meso-tetraquis (N-metilpiridínio-2-il) porfirinatomanganês(III), MnTM-2-PyP5+, têm se destacado como mímicos de SOD e moduladores redox potentes de estresse oxidativo, constituindo uma desigualdade do radical superóxido, responsável pelo estresse oxidativo no interior das células. Utilizando como eletrodo de trabalho o carbono vítreo, a voltametria de onda quadrada (VOQ) foi utilizada para análise da Mn-Porfirina, sendo mais sensível que as técnicas tradicionais de pulso, além de apresentar como vantagem a varredura completa do trabalho em um período de tempo menor. Em seguida, para obter um aumento da sensibilidade no analito, parâmetros como o incremento de potencial, frequência e amplitude foram otimizados e a curva analítica apresentou uma região linear de 40 a 110 nmol L⁻¹ de MnTM-2-PyP5+. Posteriormente, foi estimado o limite de detecção (LD) e o limite de quantificação (LQ) de 20 nmol L⁻¹ e 60 nmol L⁻¹, respectivamente. Testes de recuperação foram realizados nas amostras de fermento biológico, nos parâmetros otimizados, com o objetivo de avaliar o desempenho do método desenvolvido. A validação do método apresentou exatidão aceitável, sendo 103% a porcentagem de recuperação aparente nas amostras estudadas.

Palavras-Chave: Mn-porfirina, Voltametria, Estresse oxidativo.



FOTOQUÍMICA DE CLOROFLUORCARBONOS (FCFS E HCFCs): UM ESTUDO TD-DFT.

ESTUDO DA FOTODISSOCIAÇÃO DO 1,1,1-TRIFLUORO-2,2-DICLOROETANO (F3C-CHCl2)

EDUARDO FERNANDES DA SILVA OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (feduardoquimica@gmail.com)

ELIZETE VENTURA DO MONTE - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (elizete@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

No contexto dos impactos ambientais causados pela interferência do cloro radicalar no equilíbrio do ozônio atmosférico, o trabalho consiste na análise de algumas propriedades energéticas do estado fundamental e excitado de uma das moléculas responsáveis por esse desequilíbrio, o 1,1,1-Trifluoro-2,2-Dicloroetano (F3C-CHCl2), conhecido como HCFC-123. Tal estudo é importante para uma melhor avaliação desses canais que pode contribuir para prever o possível impacto ambiental dessas moléculas na atmosfera. Compreendendo-se melhor estes mecanismos, podem-se propor maneiras alternativas para diminuir o impacto dessas moléculas no consumo do ozônio atmosférico, por exemplo. Inicialmente foi realizado um estudo referente a quebra de ambas as ligações C-Cl e C-C no seu estado fundamental, com otimização parcial da geometria. Esta quebra gera dois canais que formam as espécies F3C-CHCl + Cl e F3C + CHCl2, respectivamente. Na etapa seguinte foram realizados quatro estados excitados singlet (S1-S4) ao longo de cada ponto da superfície calculada anteriormente. Os cálculos das curvas de energia potencial foram realizados usando métodos derivados da Teoria do Funcional da Densidade Dependente do Tempo (TD-DFT). Para o sucesso deste tipo de estudo, é importante obter um funcional que possa descrever corretamente as transições eletrônicas. Nesta parte do trabalho os cálculos para a energia de excitação vertical foram realizados com os funcionais BHandHLYP e wB97X e com as bases aug-cc-pVDZ e aug-cc-pVTZ. Estes funcionais foram escolhidos por apresentarem bons resultados para selevidade química, barreiras de reação, etc. (PROENZA et al., 2014). Os estudos de benchmark para o TDDFT serão realizados no programa Gaussian 03 (FRISCH et al., 2009). Os resultados mostraram que ambos os funcionais são suficientemente bons para descrever tanto as energias de excitação vertical quanto as curvas de energia potencial para ambos os canais de fotodissociação, quando comparados com os resultados obtidos outras metodologias mais precisas, como os métodos MCSCF e MR-CISD. Este resultado é importante uma vez que para cálculos futuros de dinâmica quântica é necessário ter uma metodologia de baixo custo computacional. Com relação as curvas de energia potencial para os excitados referente a saída do Cl, foi possível observar um provável mínimo em S4 e a existência de um provável cruzamento S3/S4 caracterizado por transições do tipo sigma->sigma* (S4) e (n)sigma* (S3). Já para a fotodissociação envolvendo a quebra da ligação C-C, foram observados diversos cruzamentos, caracterizados pelas transições do tipo sigma(CC)->sigma*(CCl) (S2) e n(Cl) -> sigma*(CC) (S3), e n(Cl) -> sigma*(CC) (S2) e sigma(CC) -> sigma*(CCl) (S3).

Palavras-Chave: fotoquímica, HCFCs, TD-DFT.



CAMPOS ESCALARES E APLICAÇÕES EM BRANAS, COSMOLOGIA E ÓTICA

MÉTODO DE DEFORMAÇÃO APLICADO A DEFEITOS NÃO-TOPOLOGICOS

ALEXANDER BARRETO DO NASCIMENTO SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (alexpb27@live.com)

LAERCIO LOSANO - Orientador

Dept. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (losano@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

No desenvolvimento do projeto abordamos temas iniciais como a noção da relatividade restrita e o estudo das transformações de Lorentz, e também o estudo da mecânica analítica com foco na aplicação do princípio da mínima ação para obtenção das equações de movimento. Nossa ação foi a do modelo de um campo escalar real onde obtivemos as equações de movimento para o mesmo. Foi visto também o método da quadratura onde transformamos um problema de equação diferencial de segunda ordem para um problema de equação diferencial de primeira ordem. Introduzimos também o estudo das chamadas soluções BPS, com o intuito de estudar a presença de defeitos topológicos sendo válido apenas para modelos que possuem potenciais não negativos, sendo importante, pois as soluções BPS resolvem as equações de movimento do campo. Para a realização deste trabalho foram abordados modelos de um campo escalar real com uma dimensão espacial mais uma temporal, onde o estudo desses modelos foi feito partindo de uma densidade de lagrangiana com potencial específico. Foi introduzido neste trabalho dois potenciais sendo o primeiro na configuração normal e outro campo na sua configuração invertida onde aplicamos o método da deformação para o campo na configuração normal ,obtendo assim através do método da deformação as soluções para o campo deformado que por consequência nos permite ter acesso a solução do campo não deformado. O estudo da topologia tem aplicações em uma série de sistemas físicos, por exemplo, na quebra de simetria no Universo primordial e nas transições de fase de alguns materiais em matéria condensada. posteriormente aplicamos o método de deformação no intuito de determinar modelos passíveis de uma descrição analítica que podem ou não suportar soluções topológicas. Mas nosso estudo se deu com noção introdutória sobre tópicos importantes no estudos da topologia dos campos escalares.

Palavras-Chave: campo escalar, defeito topológico, deformação de defeitos.



**CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E SEDIMENTOLÓGICA DOS DEPÓSITOS DE AQUÍFEROS ALUVIAIS
EM BACIA SEMIÁRIDA - SÃO JOÃO DO TIGRE/PB**

**IDENTIFICAÇÃO, MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE SEDIMENTAÇÃO
FLUVIAL, COM ÊNFASE NA IDENTIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DOS MECANISMOS CONTROLE
DA ARMAZENAGEM**

JEFERSON MAURICIO RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (jeferson070893@gmail.com)

JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jonasgeoufpe@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

No intuito de identificar, mapear e caracterizar as unidades deposicionais em uma bacia de drenagem no semiárido paraibano, como também os mecanismos que controlam a armazenagem de material sedimentar, houve a necessidade de compreender a dinâmica e funcionamento do sistema fluvial nesse ambiente tão complexo e com poucas informações. Nessa perspectiva, a partir da compreensão do ambiente semiárido como sendo uma área com valores de temperatura altíssimos e chuvas concentradas, lhe dando um caráter fluvial singular, ou seja, intermitente ou efêmero, faz com que existam diversas formas e geometrias deposicionais em diferentes trechos de uma mesma bacia de drenagem. O que leva a crer que a dinâmica processual dentro de uma bacia de drenagem semiárida, embora tenha processos diferenciados dentro de sua delimitação, pode gerar formas homogêneas em seu perímetro. Com isso, a partir do levantamento de informações de imagens de satélite do Google Earth, criação de mapas de Modelo Digital de Elevação (MDE) feitos no Software ArcGis 10.2 e atividade de campo para elaboração de perfis laterais com dados de Estação Total, foi possível fazer uma análise integrada dos diferentes elementos da paisagem fluvial na perspectiva de compreender o funcionamento do sistema em cada trecho. Sendo assim, foram selecionados 7 trechos para análise, cada qual com uma importância singular dentro da bacia de drenagem, onde foram criadas a partir das informações obtidas algumas imagens representativas para uma análise integrada dos elementos em cada trecho. As informações utilizadas na representação de cada trecho foram: Gradiente, tipos de unidades geomórficas, textura, vegetação e tipo de canal. Dado o exposto, foi feita uma matriz de informações com finalidade de fazer uma análise integrada dos 7 trechos, afim de compreender o funcionamento sistêmico em toda a bacia de drenagem.

Palavras-Chave: Bacia de Drenagem, semiárido, deposito aluvial.



FOTOCATÁLISE HETEROGRÊNEA APLICADA NA DESCOLORAÇÃO/DEGRADAÇÃO DE AZO-CORANTES

TIO₂ COM ESTRUTURA ANATASE OU RUTILO, APLICADOS NA FOTODEGRADAÇÃO DE UM AZO CORANTE

IARA DE CARVALHO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (iara01carvalho@gmail.com)

IEDA MARIA GARCIA DOS SANTOS - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ieda@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Nos dias atuais, tem aumentado a preocupação com o controle de efluentes industriais liberados no meio ambiente, que constituem uma das formas mais danosas à saúde humana por ocasionar um aumento na incidência de diversos tipos de doenças. Por este motivo estudos foram realizados empregando materiais para remoção destes contaminantes. Dentre vários processos, a fotocatálise heterogênea vem chamando a atenção de pesquisadores. Para o presente projeto foi utilizado o TiO₂ como catalisador para a descoloração de soluções do corante Remazol Amarelo Ouro (RNL), constituinte de efluentes têxteis. Para a obtenção dos pós de TiO₂ com estrutura anatase e rutilo, foi utilizado o método Pechini modificado. A metodologia consistiu na obtenção de uma resina polimérica, que foi submetida a diferentes tratamentos térmicos de modo a se obter diferentes proporções anatase/rutilo, uma vez que o TiO₂ é polimórfico. As amostras consistindo das fases anatase e/ou rutilo foram caracterizadas pela técnica de difração de raios-X (DRX), espectroscopia na região do infravermelho, e aplicadas em testes fotocatalíticos, acompanhados através de espectros UV-Vis da solução do corante RNL. Através dos difratogramas de Raios-X pode-se observar que o pó calcinado a 700°C por 4 h levou à fase cristalina rutilo mais intensa e predominante. Enquanto nas amostras calcinadas a 400 °C por 4 h a fase predominante foi anatase, com diminuição de sua intensidade a partir do aumento de temperatura. Os espectros na região do infravermelho indicaram uma banda larga centrada na faixa de 486 cm⁻¹ que é referente ao estiramento Ti-O. Os testes fotocatalíticos foram realizados no pH da solução do corante (pH 6) e em pH 10 para avaliar a eficiência dos fotocatalisadores em meio alcalino. As análises feitas pela espectroscopia UV-Vis das soluções RNL após a fotocatálise indicaram o melhor resultado para a amostra referente à fase cristalina rutilo, realizada no pH 10, com 98% de descoloração. Em seguida, foi realizada a adição de marcadores que tem por intuito determinar a participação de cada espécie reativa da fotocatálise para o corante RNL, para as reações realizadas em pH 6. Foram adicionados o álcool isopropílico, nitrato de prata e EDTA como marcadores para radical hidroxila, elétrons e buracos, respectivamente. Pôde-se observar que na presença do marcador para elétrons, houve uma melhora da atividade fotocatalítica, indicando que os buracos devem ter uma importante participação no processo.

Palavras-Chave: TiO₂, fotocatálise, Pechini.



DETERMINAÇÃO DE FOCO EM IMAGENS PADRÃO ICAO

DETERMINAÇÃO DE FOCO UTILIZANDO MÁSCARAS CONVOLUCIONAIS

MATHEUS MARANHÃO RÉGO PRAXEDES – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO** - Email: (matheuspraxedes17@hotmail.com)

LEONARDO VIDAL BATISTA - Orientador

Depto. **INFORMÁTICA** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (leonardo@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Nos últimos anos, com a popularização das câmeras digitais, as imagens digitais vêm tomando cada vez mais espaço no cotidiano das pessoas. Porém, em algumas situações, a imagem digital capturada pode estar desfocada por conta de vários fatores. Uma solução encontrada para reconhecer se uma imagem está ou não em foco é a utilização de máscaras de convolução aplicadas no domínio do espaço ou da frequência, em associação com funções matemáticas específicas. O desfoque ótico pode ser completamente descrito como um fenômeno no domínio da frequência. Já no domínio do espaço, ele é normalmente representado como uma convolução entre uma imagem em foco e uma matriz 2D que representa a função de desfoque. Esta função é modelada, geralmente, como um filtro Gaussiano cujo desvio padrão é proporcional ao grau de desfoque. Os Teoremas de Parseval e da Convolução permitem que todos os cálculos sejam efetuados no domínio do espaço e as operações sejam feitas sobre a imagem diretamente, sem necessidade de conversão de domínios. Sabendo disso, pode-se procurar determinar um filtro no domínio do espaço que indicará o grau de desfoque em uma dada imagem. Neste trabalho, foram usadas duas máscaras convolucionais distintas. A aplicação das máscaras fornece uma imagem em que as frequências que mais interessam para análise de foco são destacadas. Após isso, deve-se calcular a potência dessa imagem resultante. O valor encontrado é então normalizado, fornecendo um valor em percentagem que representa a medida de foco. Entretanto, não há um consenso na literatura sobre como fazer esta normalização. Por essa razão, foram testadas três formas de padronização que, em combinação com as máscaras, geraram quatro métodos distintos. O sistema desenvolvido neste trabalho usa uma etapa de treinamento para determinar um limiar que permita classificar as imagens como focadas ou não, expondo-o a uma série de imagens pré-rotuladas (em foco ou desfocada). Ao final, é escolhido um limiar ótimo, ou seja, aquele que leva à maior taxa de acertos no treinamento. Na etapa de testes, imagens diversas daquelas utilizadas no treinamento são apresentadas ao sistema, e os resultados de classificação são obtidos. Utilizando imagens artificialmente desfocadas por um filtro Gaussiano 5x5, as taxas de acerto situaram-se entre 86% a 95% no treinamento e entre 81,25% e 84,375% nos testes. Com aumento e redução de brilho das imagens, a variação nas taxas anteriores, em módulo, ficou entre 3,6% e 18,5%. Para reduzir a sensibilidade a variações de brilho, as imagens de teste e treinamento foram normalizadas com média zero e variância unitária. Com isso, as taxas de acerto obtidas nos testes variaram de 81,25% a 87,5%, dependendo do método escolhido, e a variação dessas taxas quanto ao brilho, em módulo, foi de 3,125% a 9,375%, comprovando a eficácia da normalização das imagens no aumento da robustez em relação a variações de brilho.

Palavras-Chave: Análise de imagens, Foco, Convolução.



DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO AUTOMÁTICO EMPREGANDO MICRORRETORES EM FLUXO-BATELADA PARA O MONITORAMENTO DE ÁCIDO LÁTICO TOTAL EM MOSTO E CALDO DE CANA COM DETECÇÃO POR WEBCAM

DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO AUTOMÁTICO EMPREGANDO MICRORRETORES EM FLUXO-BATELADA PARA O MONITORAMENTO DE ÁCIDO LÁTICO TOTAL EM MOSTO E CALDO DE CANA COM DETECÇÃO POR WEBCAM

MONICA CLAUDINO MOREIRA CUNHA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (monicaclaudinocunha@hotmail.com)

LUCIANO FARIA DE ALMEIDA - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (lucalmeida@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O ácido láctico é um subproduto do metabolismo das bactérias em processos fermentativos. Sua presença está associada ao crescimento bacteriano, e é um indicativo da qualidade ao processo. Devido às suas diversas propriedades, métodos rápidos e avançados vão sendo desenvolvidos para a detecção deste ácido. Neste trabalho foi proposto o desenvolvimento de um procedimento automático rápido baseado na técnica de análise em fluxo-batelada para a quantificação in situ de ácido láctico em amostras de mosto, caldo de cana-de-açúcar e similares para monitoramento em linha nos processos de fermentação em usinas de álcool. O método é baseado na formação de acetaldeído a partir da reação entre os íons Ce (IV) e o ácido láctico (LAC) presente na amostra e posterior reação do acetaldeído com piperazina (PIP) na presença de nitroprussiato de sódio (NPS), onde é formado um complexo colorido, monitorado na região do visível. A reação entre os íons Ce (IV) e LAC ocorrem em uma câmara de mistura feita de teflon ® e o acetaldeído formado, por ser volátil, é carregado para a câmara de detecção (feita de vidro) usando um gás inerte (He). A mistura gasosa é borbulhada numa solução de PIP e NPS na câmara de detecção a qual é acoplada a uma webcam (ou smartphone). Vários ensaios foram executados de forma manual, em soluções de lactato de amônio, para verificar a viabilidade da reação cério-LAC na formação quantitativa de acetaldeído. Após isto, o sistema químico foi testado em um analisador PFBA, que era a proposta inicial do projeto, onde foi verificada uma grande perda de velocidade analítica. Com isto, uma nova configuração do sistema automático foi idealizada para aumentar a eficiência da análise, sendo esta, baseada em uma câmara de mistura com tampa superior provida de um conector para saída de gás e com bombeamento de reagentes/amostras através de microbombas de diafragma. O canal de saída, na parte inferior da câmara, é conectado a um cilindro de gás hélio através de uma válvula solenoide de três vias, a qual controla a entrada do gás e o esvaziamento da câmara após completar a reação. No momento, esta nova configuração está em fase de calibração e testes com amostras sintéticas e, ao final desta etapa, serão analisadas amostras reais de mosto e de caldo de cana oriundas de usinas sucroalcooleiras da região. Em adição, o programa computacional para controle do sistema é baseado em um aplicativo desenvolvido anteriormente por nosso grupo e está sendo modificado para atender os requisitos operacionais da nova configuração.

Palavras-Chave: ácido láctico, fluxo-batelada, imagens digitais.



EQUAÇÕES DIFERENCIAIS APLICADAS EM VIGAS E FLUIDOS

MEDIDA E INTEGRAÇÃO

DOUGLAS MAGNO GOMES DE LIMA – Programa - **PIBIC**

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (douglas.magnomat@gmail.com)

FAGNER DIAS ARARUNA - Orientador

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (fagner@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

O conceito de integral surge a partir do método de exaustão inventado por Eudoxo e desenvolvido por Arquimedes para calcular áreas e volumes de figuras geométricas. Sua relação posterior com o cálculo diferencial permitiu desenvolver métodos realmente eficazes para realizar tais cálculos. O método de partição de Riemann é suficiente para calcular integrais com fins aplicados à geometria e física clássica, entre outros. No entanto, numa análise mais geral desta definição de integral encontram-se falhas com respeito à integrabilidade na passagem ao limite. É necessário, então, refinar a definição de integral a fim de abranger uma maior classe de funções. A abordagem de Lebesgue permite sanar muitas destas "patologias". Portanto, define-se uma classe de funções com valores reais que são bem comportadas com respeito a esta estrutura de medida para assim poder calcular sua integral. Num primeiro estágio, estende-se a definição do que seria um conjunto mensurável para outros espaços além da reta real. Dada a coleção de todos os subconjuntos mensuráveis de um espaço, designa-se uma função de medida que dá a cada um deles um número real estendido. Esta definição de medida captura o que a intuição entende por tal: uma função não-negativa, monótona crescente (com respeito à inclusão) e tal que a medida de um conjunto seja igual à soma das medidas de suas partes. A importância do método de Lebesgue reside na dedução de resultados de convergência. Uma função é integrável à Lebesgue se, e somente se, seu valor absoluto é integrável. A partir daqui, pode-se deduzir que se uma sequência de funções é limitada por uma função integrável não-negativa, então o limite de tal sequência é uma função integrável e sua integral é igual ao limite da sequência conformada pelas integrais de tais funções. Este é o famoso Teorema da Convergência Dominada de Lebesgue que apenas encontra equivalente na integral de Riemann via condições fortemente restritivas de convergência uniforme.

Palavras-Chave: Medida, Integral de Riemann, Integral de Lebesgue.



UTILIZAÇÃO DE ENERGIA SOLAR ATRAVÉS DE PLACAS FOTOVOLTAICAS NO CCHSA

INSTALAÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS PARA ALIMENTAÇÃO DE CELULARES E TABLETS NO CCHSA

JOANDESCON MATEUS ANDRADE DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (kop.u984@gmail.com)

RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(rodrigo_ronelli@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O consumo de energia elétrica no mundo vem crescendo a cada ano em função de diversos fatores, dentre eles, o aumento populacional, o maior acesso a aparelhos elétricos e eletrônicos, o crescimento industrial e econômico, mesmo com a crise financeira no país. Esse aumento na demanda pela energia elétrica implica necessariamente um aumento de sua produção e distribuição para que não chegue a faltar. Com a tendência mundial de se promover um consumo ecológico e sustentável dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, uma alternativa é a busca pela utilização de energia elétrica produzida por fontes renováveis, ou pelo menos, com baixo impacto ambiental. Há também uma procura por uma maior eficiência dos aparelhos que utilizam energia elétrica e o apelo pela conscientização e diminuição no seu consumo devido à poluição e degradação provocadas no meio ambiente resultante de sua produção e comercialização. O presente trabalho tem por objetivo geral é instalar um sistema de placas fotovoltaicas em um ambiente público no CCHSA, onde celulares e tablets possam ser recarregados através da energia solar, contribuindo assim com a economia de energia no centro. Inicialmente, foi realizada uma visita às instalações de painéis fotovoltaicos no Departamento de Engenharia Elétrica da UFCG, para contato do bolsista com conceitos relacionados ao tema do projeto, e participação no Seminário Energia na Paraíba, realizado na UFPB, João Pessoa, PB, nos dia 20 e 21 de outubro de 2016. Estes momentos foram muito importantes para o contato com o assunto a ser trabalhado. O próximo passo foi a montagem do esquema do projeto e a busca pelos itens a serem comprados/conseguidos. Conseguimos a doação de um painel fotovoltaico e baterias do próprio CCHSA que era utilizado no Setor de Agricultura para bombeamento de água. Ao testarmos o equipamento constatamos que as baterias não estavam adequadas para o uso, de forma que foram conseguidas duas baterias emprestadas para testes. A montagem feita com o painel, as duas baterias e um carregador veicular para celular e tablete, com 2 entradas Usb, foi testada e funcionou como o previsto, carregando um celular até a carga final. Infelizmente, a aquisição das baterias não foi possível, o que inviabilizou a instalação da montagem para utilização do público do CCHSA. Ao final, concluímos que os objetivos iniciais foram alcançados quase que totalmente, restando apenas a instalação da montagem final em um ambiente público no CCHSA para disponibilização de energia gratuita no campus.

Palavras-Chave: Energia Solar, Painel fotovoltaico, Economia de Energia.



UTILIZAÇÃO DE ENERGIA SOLAR ATRAVÉS DE PLACAS FOTOVOLTAICAS NO CCHSA

**OTIMIZAÇÃO TEÓRICA E EXPERIMENTAL DA POSIÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS
INSTALADAS NO CCHSA**

JOÃO CARLOS ARAÚJO DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (jcarllos803@gmail.com)

RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(rodrigo_ronelli@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O consumo de energia elétrica no mundo vem crescendo a cada ano em função de diversos fatores, dentre eles, o aumento populacional, o maior acesso a aparelhos elétricos e eletrônicos, o crescimento industrial e econômico, mesmo com a crise financeira no país. Esse aumento na demanda pela energia elétrica implica necessariamente um aumento de sua produção e distribuição para que não chegue a faltar. Com a tendência mundial de se promover um consumo ecológico e sustentável dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, uma alternativa é a busca pela utilização de energia elétrica produzida por fontes renováveis, ou pelo menos, com baixo impacto ambiental. Há também uma procura por uma maior eficiência dos aparelhos que utilizam energia elétrica e o apelo pela conscientização e diminuição no seu consumo devido à poluição e degradação provocadas no meio ambiente resultante de sua produção e comercialização. O presente trabalho tem por objetivo realizar testes com placas fotovoltaicas individuais, variando o ângulo de inclinação ao longo das horas e ao longo dos dias para se determinar o melhor ângulo de absorção de energia solar no CCHSA e verificar se um sistema de captação móvel é viável nessas condições. Inicialmente, foi realizada uma visita às instalações de painéis fotovoltaicos no Departamento de Engenharia Elétrica da UFCG, para contato do bolsista com conceitos relacionados ao tema do projeto, e participação no Seminário Energia na Paraíba, realizado na UFPB, João Pessoa, PB, nos dia 20 e 21 de outubro de 2016. Estes momentos foram muito importantes para o contato com o assunto a ser trabalhado. Com a dificuldade encontrada na aquisição das placas para a realização dos testes experimentais, optamos pela realização de cálculos teóricos para a otimização da absorção solar. Utilizando modelos matemáticos conhecidos foram simulados a absorção de energia para uma placa solar estática com ângulo de inclinação igual à latitude local e outra com acompanhamento da posição do sol, de 5:00h às 17:00h, utilizando os dados solarimétricos da estação meteorológica instalada no Setor de Agricultura, do CCHSA, para um dia de céu limpo. Os resultados apontam para a maior absorção do conjunto móvel, como é de se esperar, com acentuado aumento na captação solar. No entanto, a energia estimada para a automação dos painéis captadores não se aproxima da captada a mais pelo sistema móvel, além da manutenção e desgastes intrínsecos, o que implica em um esforço com pouco retorno para os intuios do estudo. Uma explicação para esse resultado é a pequena latitude em que estamos situados no CCHSA, Bananeiras, PB.

Palavras-Chave: Energia Solar, Painel fotovoltaico, Otimização.



ESTIMATIVAS DE CONSUMOS DE ENERGIA ELÉTRICA NO CCHSA

ESTIMATIVA DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NOS LABORATÓRIOS LIGADOS AOS CURSOS AGRÍCOLAS DO CCHSA

FERNANDA KOROLINE OLIVEIRA DANTAS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (ferkarol19_nanda@hotmail.com)

RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(rodrigo_ronelli@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O consumo de energia elétrica no mundo vem crescendo a cada ano em função de diversos fatores, dentre eles, o aumento populacional, o maior acesso a aparelhos elétricos e eletrônicos, o crescimento industrial e econômico, mesmo com a crise financeira no país. Esse aumento na demanda pela energia elétrica implica necessariamente um aumento de sua produção e distribuição para que não chegue a faltar. Com a tendência mundial de se promover um consumo ecológico e sustentável dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, uma alternativa é a busca pela utilização de energia elétrica produzida por fontes renováveis, ou pelo menos, com baixo impacto ambiental. Há também uma procura por uma maior eficiência dos aparelhos que utilizam energia elétrica e o apelo pela conscientização e diminuição no seu consumo devido à poluição e degradação provocadas no meio ambiente resultante de sua produção e comercialização. O presente trabalho tem por objetivo geral estimar o consumo energético dos aparelhos elétricos utilizados nos laboratórios ligados aos cursos da área agrícola do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), para que sejam sugeridas ações e medidas que contribuam para a economia de energia elétrica neste ambiente. A metodologia desenvolvida foi a realização do levantamento dos aparelhos elétricos utilizados nos laboratórios, suas potências, tempos de utilização e a finalidade. Ao final dessa etapa, essas informações foram organizadas em planilhas, realizados os cálculos da energia elétrica consumida por aparelho e por laboratório, e os resultados classificados de acordo com critérios específicos. Dessa forma, foi possível identificar que os aparelhos elétricos que utilizam mais energia elétrica são: refrigeradores e freezers, ar condicionado, lâmpada fluorescente e computadores. Demais aparelhos são bastante específicos e utilizados de forma esporádica e por um tempo muito curto. Com as informações sobre o gasto médio de energia elétrica dos laboratórios ligados aos cursos agrícolas do CCHSA foi possível fazer sugestões para a economia de energia elétrica nesses ambientes.

Palavras-Chave: Energia Elétrica, Levantamento Energético, Economia de energia.



ESTIMATIVAS DE CONSUMOS DE ENERGIA ELÉTRICA NO CCHSA

ESTIMATIVA DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NOS LABORATÓRIOS LIGADOS AOS CURSOS DE AGROINDÚSTRIA DO CCHSA

YASMIN ROSA SOARES DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (yasjb1984@gmail.com)

RODRIGO RONELLI DUARTE DE ANDRADE - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(rodrigo_ronelli@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O consumo de energia elétrica no mundo vem crescendo a cada ano em função de diversos fatores, dentre eles, o aumento populacional, o maior acesso a aparelhos elétricos e eletrônicos, o crescimento industrial e econômico, mesmo com a crise financeira no país. Esse aumento na demanda pela energia elétrica implica necessariamente um aumento de sua produção e distribuição para que não chegue a faltar. Com a tendência mundial de se promover um consumo ecológico e sustentável dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, uma alternativa é a busca pela utilização de energia elétrica produzida por fontes renováveis, ou pelo menos, com baixo impacto ambiental. Há também uma procura por uma maior eficiência dos aparelhos que utilizam energia elétrica e o apelo pela conscientização e diminuição no seu consumo devido à poluição e degradação provocadas no meio ambiente resultante de sua produção e comercialização. O presente trabalho tem por objetivo geral estimar o consumo energético dos aparelhos elétricos utilizados nos laboratórios ligados aos cursos de Agroindústria do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), para que sejam sugeridas ações e medidas que contribuam para a economia de energia elétrica neste ambiente. A metodologia desenvolvida foi a realização do levantamento dos aparelhos elétricos utilizados nos laboratórios, suas potências, tempos de utilização e a finalidade. Ao final dessa etapa, essas informações foram organizadas em planilhas, realizados os cálculos da energia elétrica consumida por aparelho e por laboratório, e os resultados classificados de acordo com critérios específicos. Dessa forma, foi possível identificar que os aparelhos elétricos que utilizam mais energia elétrica são: refrigeradores e freezers, ar condicionado, lâmpada fluorescente e computadores. Demais aparelhos são bastante específicos e utilizados de forma esporádica por um tempo muito curto. Com as informações sobre o gasto médio de energia elétrica dos laboratórios ligados aos cursos agroindustriais do CCHSA foi possível fazer sugestões para a economia de energia elétrica nesses ambientes.

Palavras-Chave: Energia Elétrica, Levantamento Energético, Economia de Energia.



**ESTUDO DO CLIMA URBANO E SUA RELAÇÃO COM O USO E COBERTURA DO SOLO NA
REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA\PB: ESTUDO DE CASO EM BAYEUX\PB**

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DA ILHA DE CALOR URBANA

AMANDA MAYARA PAULINO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (amandamayarapaulino@gmail.com)

JOEL SILVA DOS SANTOS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** -
(joelgrafia.santos@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

O crescimento urbano tem gerado diversos problemas socioambientais e alterado a qualidade de vida das pessoas que vivem nesses ambientes. Devido ao crescimento desordenado das cidades e as diversas formas de uso e ocupação do solo urbano, alterações no campo térmico dessas áreas tem ocorrido e provocado a formação de ilhas de calor urbana, afetando assim, a qualidade de vida da população em geral. Dessa forma, cresce a necessidade da compreensão da formação das ilhas de calor nessas áreas e o estudo de suas causas e consequências. Diante desse contexto, o presente trabalho se propõe estudar o clima urbano da cidade de Bayeux/PB, especificamente o campo térmico urbano, e a formação das ilhas de calor. Para a realização da pesquisa, inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico da temática em questão. Posteriormente foram definidos pontos experimentais de coletas de dados meteorológicos (temperatura e umidade relativa do ar) na área metropolitana da cidade de João Pessoa, especificamente no município de Bayeux/PB. Tais pontos foram definidos a partir das diferenciações dos tipos de uso e cobertura do solo da área de estudo. Foram definidos os seguintes pontos experimentais: um ponto no centro da cidade de Bayeux/PB, outro ponto nas margens da BR230 sentido Bayeux\PB - João Pessoa/PB, e um ponto de referência em um resquício de Mata Atlântica. Para a obtenção da ilha de calor urbana foi utilizado o ponto de referência como parâmetro das condições climáticas de um ambiente natural. Os dados de temperatura e umidade relativa do ar foram coletados através de termo higrômetros (HOBO U-10), que ficaram alocados em tripés de aço (1,5 de altura) e monitorados em intervalos ininterruptos de 1 e 1 hora durante o período seco e chuvoso da região. Aanálise dos dados aponta para a formação de ilhas de calor urbana nos dois períodos avaliados na cidade de Bayeux/PB, sendo o centro da cidade, a área mais crítica com ilhas de calor mais intensas. A cobertura vegetal exerceu papel preponderante na amenização climática das amostras experimentais, bem como, na redução da ilha de calor urbana. As áreas com recobrimento impermeáveis do solo apresentaram as maiores ilhas de calor.

Palavras-Chave: Clima urbano, Campo termodinâmico, Ilha de calor.



PRECIPITAÇÃO NO ALTO SERTÃO DA PARAÍBA: ANÁLISE DA TENDÊNCIA

**IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS NAS SÉRIES TEMPORIAS DE PRECIPITAÇÃO NA
MICRORREGIÃO DO ALTO SERTÃO PARAIBANO**

PAULO RICARDO CAVALCANTE DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (paulo.ricardo.c.lima@gmail.com)

DAISY BESERRA LUCENA - Orientadora

Depto. GEOCIÊNCIAS - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (daisylucena@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

O desenvolvimento da região semiárida do Nordeste do Brasil (NEB), principalmente no Estado da Paraíba, é fortemente dependente da precipitação pluviométrica, e, consequentemente, as suas variações provocam prejuízos econômicos e sociais à população do Estado. A atividade agrícola é de grande importância na economia do NEB, e em particular para a microrregião do Alto Sertão Paraibano. Diante do exposto, a realização deste estudo promove a exploração das características da série temporal pluviométrica da microrregião do Alto Sertão Paraibano, com objetivo de investigar mudanças circunstanciais na distribuição da precipitação e identificar tendências na série temporal, visando enriquecer a fundamentação para a tomada de decisões por parte da gestão pública das cidades da região e favorecer o desenvolvimento socioeconômico da população da microrregião. A microrregião do Alto Sertão da Paraíba encontra-se na região semiárida brasileira, na delimitação conhecida como Polígono das Secas, e é formada por 39 municípios, apresentando população de 440.164 habitantes, com densidade demográfica de 1.440,6 hab/km², e distribuição pluviométrica anual de oeste a leste. O presente trabalho foi desenvolvido a partir dos dados de pluviosidade da Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba (AES), para o período de vinte anos (1996 a 2015), analisados pelo método paramétrico da análise de regressão (método dos mínimos quadrados), e pelos métodos não-paramétricos de Mann-Kendall e Pettitt. Os resultados são compatíveis com os de trabalhos que envolvem a região semiárida da Paraíba e o Alto Sertão. A quadra chuvosa da microrregião é composta pelos meses de fevereiro a maio, responsável por mais de 70% do total da precipitação anual, possuindo assim uma oscilação gráfica condizente com a distribuição média da precipitação anual. Os testes de identificação de tendências apresentaram-se eficientes e de fácil aplicação na análise de séries temporais de precipitação. A análise de precipitação anual e da quadra chuvosa, ainda que com indícios de tendências positivas e negativas, não se tornaram significantes. A quadra seca aponta tendência negativa nos primeiros dez anos de estudo, porém não há indícios de tendência recente.

Palavras-Chave: Método de Mann-Kendall, Método de Pettitt, Alto Sertão Paraibano.



**DESENVOLVIMENTO DE UM FOTÔMETRO DE CHAMA PORTÁTIL USANDO UM SOLDADOR A
GÁS, NEBULIZAÇÃO ULTRASSÔNICA E DETECÇÃO POR SMARTPHONE E ANÁLISE DE
IMAGENS DIGITAIS**

**DESENVOLVIMENTO DE UM FOTÔMETRO DE CHAMA PORTÁTIL USANDO UM SOLDADOR A
GÁS, NEBULIZAÇÃO ULTRASSÔNICA E DETECÇÃO POR SMARTPHONE E ANÁLISE DE
IMAGENS DIGITAIS**

BARBARA ARAUJO SAMPAIO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (barbarasampaio12@hotmail.com)

LUCIANO FARIA DE ALMEIDA - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (lucalmeida@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O desenvolvimento de instrumentos compactos, com facilidade de transporte, manuseio, manutenção e com aplicação em *in situ* é uma tendência na instrumentação analítica. Os Fotômetros e espectrômetros disponíveis comercialmente são, em sua maioria, equipamentos de grandes dimensões e que necessitam de estruturas auxiliares que os impedem de ser facilmente instalados em outro local. Por isso, o objetivo do presente trabalho é o desenvolvimento de um fotômetro de chama portátil possuindo: um pequeno maçarico como queimador; um transdutor piezoelettrico de baixa potência como nebulizador; um cartucho de maçarico portátil como reservatório de gás; uma câmara de amortecimento de fluxo (câmara de nebulização) capaz de manter o fluxo de amostra nebulizada constante até o queimador. O fotômetro proposto é microcontrolado por um Arduino Nano e gerenciado por um dispositivo móvel com sistema operacional Android (Google Inc.) por meio de conexão bluetooth. A detecção de sinal foi realizada através de um circuito integrado TSL250R, e filtros de interferência para os elementos cálcio, potássio e sódio foram usados. Um aplicativo Android, denominado SmartFES, foi desenvolvido para o gerenciamento do instrumento, para o tratamento dos dados e para a apresentação de resultados. Soluções padrão de íons Na^+ (1-5 ppm) foram analisadas com o fotômetro de chama proposto, verificando-se uma relação linear entre sinal medido e concentração do analito. Esse modelo matemático foi validado estatisticamente por análise de variância (ANOVA). O fotômetro de chama portátil proposto demonstrou ser uma potencial alternativa para análises *in situ* por fotometria de chama, com autonomia de 4 horas para a bateria usada e cerca de 40 horas por lata de gás. O aplicativo desenvolvido é compatível com qualquer smartphone que possua versões recentes do sistema Android. Dentro da proposta de continuidade deste trabalho, já estão em andamento os estudos acerca da detecção pelo próprio smartphone através da análise de imagens digitais.

Palavras-Chave: Fotometria de chama, instrumentação portátil, Arduino.



**BIOCATÁLISE MEDIADA POR CÉLULAS ÍNTEGRAS DE MICRO-ORGANISMOS VIVOS E
ENZIMAS ISOLADAS IMOBILIZADOS**

**APLICAÇÃO DE CÉLULAS ÍNTEGRAS DE MICRO-ORGANISMOS VIVOS IMOBILIZADAS NA
SÍNTESE DE -CAPROLACTONAS**

CHRISTIAN CARLOS DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (christian.carlos.sousa@gmail.com)

JULIANA ALVES VALE - Orientadora

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (juliana@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O desenvolvimento dos estudos de biocatálise vem em constante crescimento atualmente. Os biocatalisadores apresentam características que os diferenciam dos catalisadores químicos, e estão intrinsecamente ligados aos princípios da Química Verde, além disso a biocatálise oferece uma grande seletividade do ponto de vista estereoquímico. Dentre os tipos de enzimas, as de maior interesse estão as lipases, que são biocatalisadores versáteis sendo capaz de catalisar diferentes reações, em diferentes meios (orgânicos, aquosos etc.). Para que a catálise seja eficiente em um determinado processo, há necessidade de proteger as enzimas da interação com o solvente. Os fungos, por exemplo, em sua grande maioria apresentam morfologias complexas com estruturas celulares que podem variar em cada etapa do seu ciclo de vida. Uma das saídas encontradas para diminuir o problema de variação morfológica é a imobilização celular, ou seja, o confinamento físico das células em uma determinada região do espaço, materiais a base de sílica são suportes adequados para a IC, pois possuem uma toxicidade baixa para os microrganismos e enzimas livres, têm resistência ao ataque químico e microbiano e uma elevada área superficial que maximiza o contato célula/substrato ou enzima isolada/substrato. O objetivo desse trabalho foi sintetizar e caracterizar os suportes a base de sílica para imobilização dos biocatalizadores (células de Geotrichum Candidum). Células íntegras de Geotrichum candidum CCT 1205 livres ou imobilizadas demonstraram grande potencial catalítico no processo de bioxidação de Baeyer-Villiger para a formação de -caprolactona a partir da cicloexanona. Além disso, células imobilizadas mostraram maior estabilidade frente a contrações mais altas do substrato cicloexanona. Extensivamente nesse trabalho também desenvolvemos a aplicação de células de Geotrichum Candidum na biotransformação de acetofenona e os resultados mostraram que esse tipo de célula também atua na reação de bio-oxidação de cetonas aromáticas.

Palavras-Chave: Biocatálise, Enzimas, imobilização.



**MODELOS BIOMIMÉTICOS DE OXIDORREDUTASES COMO POTENCIAIS METALOFÁRMACOS
REDOX-ATIVOS**

**SÍNTSE DE MN-PORFIRINA CATIÔNICA À BASE DE QUINOLINA COMO MODULADOR
REDOX EM POTENCIAL**

STEPHANNE KAROLAYNE MARINHO DE P. SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **QUÍMICA** - Email: (stephannemarinho@gmail.com)

JULIO SANTOS REBOUCAS - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jsreboucas@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O estresse oxidativo é uma condição biológica de desequilíbrio redox caracterizado por acúmulo de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio no organismo, que podem acarretar alterações fisiológicas. Uma vez que o estresse oxidativo pode ser resultado da inativação ou baixa expressão das enzimas superóxido dismutases (SOD), compostos de massa molecular pequena que apresentem atividade SOD elevada seriam candidatos a fármacos para o controle de patologias associadas a desequilíbrios celulares oxidativos. Assim, o presente trabalho buscou desenvolver uma nova classe de porfirinas à base de quinolina, a qual fosse possível mímico SOD e modulador redox de estresse oxidativo. Para isso, foi realizada a síntese da porfirina precursora meso-tetraquis(2-quinolil)porfirina (H2T-2-QnP) a partir da condensação de pirrol e 2-quinolinacarboxaldeído em meio ácido. Essa porfirina foi purificada via extração sólido-líquido, seguida de precipitação seletiva de impurezas e uma etapa cromatográfica, sendo isolada com rendimento de aproximadamente 5%. Posteriormente, realizou-se a síntese do complexo MnTM-2-QnP⁺ através de reações de metilação e metalação da porfirina precursora H2T-2-QnP. As condições de metilação e metalação foram semelhantes às condições descritas para a MnTM-2-PyPC15. O método de purificação utilizado na reação de metilação envolveu a precipitação da porfirina com éter etílico, seguido por precipitação via metátese OTs/PF6/Cl, sendo a H2TM-2-QnP⁴⁺ de interesse isolada com um rendimento de 75%. A H2TM-2-QnP⁴⁺ resultante foi submetida à um teste de metalação em micro escala com cloreto de manganês(II) e a purificação foi semelhante à porfirina base-livre tetralquilada. Todas as etapas de síntese e modificação estrutural foram monitoradas por CCD-SiO₂ e espectroscopia UV-vis. A porfirina H2T-2-QnP foi caracterizada através de RMN de ¹H.

Palavras-Chave: Estresse oxidativo, Mímicos de SOD, Porfirinas.



**AÇUDE EPITÁCIO PESSOA: ANÁLISE DO APORTE DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA E
VOLUME ARMAZENADO**

**VARIABILIDADE INTERANUAL, MENSAL E SAZONAL DOS EVENTOS EXTREMOS DE
PRECIPITAÇÃO E VOLUME NO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA**

AMANDA RIBEIRO DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (a.ribeirodandrade@gmail.com)

DAISY BESERRA LUCENA - Orientadora

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (daisylucena@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

O estudo da variabilidade da precipitação é de grande importância, considerando que tal elemento interfere diretamente nos recursos hídricos de uma localidade, já que a disponibilidade hídrica proveniente da precipitação é um fator determinante para a recarga de um açude e para quantificar a necessidade de abastecimento de água de uma determinada população. Diante disto, o objetivo deste trabalho é avaliar o comportamento da precipitação nas sub-bacias do Rio Taperoá e Alto Curso do Rio Paraíba e relacionar com o volume do açude Epitácio Pessoa, conhecido como Boqueirão, principal manancial de abastecimento para 17 municípios e três distritos, no estado da Paraíba. Para tanto, foram utilizados dados de precipitação mensal provenientes do DCA (Departamento de Ciências Atmosféricas) e da AESA (Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba) e dados de volume do reservatório Epitácio Pessoa, disponibilizado pela AESA, ambos para o período de 1972 a 2016. Foram realizadas uma análise interanual e mensal da precipitação e do volume do Açude, a partir da plotagem de gráficos, para identificação da quadra chuvosa da região e da variabilidade e anomalias na série de dados de cada variável. Utilizando a técnica dos quantis foram classificados os anos de eventos muito secos a muito chuvosos tanto da precipitação anual quanto da precipitação do período chuvoso da região. Verificou-se que a quadra chuvosa da região não necessariamente possui a mesma classificação quantílica em relação à precipitação anual, um ano considerado muito chuvoso pode não significar que sua maior pluviosidade aconteceu no seu período chuvoso. Os resultados comprovaram que a variação do volume do reservatório está diretamente ligada ao comportamento da precipitação, mas essa relação torna-se de difícil explicação em termos quantitativos, devido a possível influência de outros fatores como aumento da população, do uso da água para irrigação, assoreamento do reservatório, entre outros. Já em termos qualitativos verifica-se uma relação direta, mas com necessidade de uma análise contínua.

Palavras-Chave: Precipitação, Volume do Açude Boqueirão, Técnica dos Quantis.



**AÇUDE EPITÁCIO PESSOA: ANÁLISE DO APORTE DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA E
VOLUME ARMAZENADO**

**COMPORTAMENTO ESPAÇO-TEMPORAL DA PRECIPITAÇÃO NA DRENAGEM CONTRIBUINTE
DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA: SUB-BACIAS DO ALTO CURSO DO PARAÍBA E DO RIO
TAPERÓA**

JOÃO VICTOR PEQUENO DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (joao-victords@hotmail.com)

DAISY BESERRA LUCENA - Orientadora

Depto. GEOCIÊNCIAS - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (daisylucena@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

O estudo do comportamento espacial e temporal da precipitação é de grande relevância para o mapeamento, planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, tendo em vista a alta variabilidade constatada na região semiárida onde está inserido o Açude Epitácio Pessoa (Boqueirão), em que passa por problemas gravíssimos concernentes ao seu abastecimento natural pelas chuvas e que impossibilitam suprir a demanda, se demonstrando em uma situação de colapso hídrico. Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi a análise espaço-temporal da precipitação nas sub-bacias hidrográficas do alto curso do Rio Paraíba e do Rio Taperoá que abastecem o Açude Epitácio Pessoa com o intuito de um conhecimento melhor de sua variabilidade. A área das sub-bacias abrange o território de quase 40 municípios inseridos total ou parcialmente, localizadas entre as coordenadas 06°51'47" e 08°18'11" de latitudes sul e entre 36°01'0" e 37°21'23" de longitude oeste. Para tanto foram aplicados os métodos de Thiessen, da média aritmética e o traçado das isolinhas de precipitação tendo como base dados de precipitação mensal para o período de 1970 a 2015, provenientes do Departamento de Ciências Atmosféricas (DCA) e Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESEA); a espacialização dos dados foi executada através do software de geoprocessamento Qgis. Os resultados corroboraram com os estudos existentes na região com relação ao total anual e ao período chuvoso (fevereiro-maio). Foi observado uma redução dos volumes pluviométricos no período mais recente (1994 a 2015), isso tanto em escala anual quanto no período chuvoso. Os mapas espaciais pelo método de Thiessen e das Isolinhas de precipitação apresentaram o mesmo comportamento de aumento da precipitação de leste para oeste e também a diminuição nos períodos mais recentes. Uma ressalva negativa para a espacialização através do método de Thiessen, que embora apresente resultados satisfatórios ou semelhantes a outros mostrando a área de influência de determinado posto pluviométrico, o mesmo ilustra de forma muito abrupta a distribuição das chuvas.

Palavras-Chave: Método de Thiessen, Método média aritmética, isolinhas de precipitação.



**HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS: METODOLOGIAS VOLTAMÉTRICAS
PARA SUA DETERMINAÇÃO EM MATRIZES AMBIENTAIS, BIOLÓGICAS E ALIMENTÍCIAS**

**DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE FLUORANTENO USANDO
VOLTAMETRIA DE PULSO DIFERENCIAL COM PRÉ-CONCENTRAÇÃO**

MARIA EDUARDA SOARES DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (dudalov3@gmail.com)

WILLIAME FARIA RIBEIRO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (wl.jampa@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O fluoranteno é um composto orgânico inserido no grupo dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), contendo em sua estrutura apenas átomos de carbono e hidrogênio. São poluentes orgânicos de persistência ambiental, e sua formação é acarretada pela combustão ou pirólise da matéria orgânica, decorrente de fontes naturais e antropogênicas. De maneira geral, são substâncias associadas ao aumento da incidência de diversos tipos de câncer, mutações genéticas e de demais fins tóxicos que possam afetar a saúde em geral. Os efeitos causados pela exposição dessas substâncias sobre o organismo humano despertou atenção para o desenvolvimento de métodos analíticos para sua determinação. Em geral, os métodos convencionais de análise englobam a cromatografia a líquido com detecção por fluorescência, ultravioleta-visível com arranjo de fotodiodos; e a cromatografia a gás, acoplado a um detector de espectrometria de massas. Alternativamente, o uso de técnicas voltamétricas para eletroanalise deste composto são requeridas por apresentarem menores tempos de análise e alta sensibilidade analítica. Assim, neste trabalho a oxidação do fluoranteno foi estudada por voltametria de pulso diferencial (VPD), visando a sua posterior determinação eletroanalítica em ambientes que não recebem tratamentos adequados, usando um eletrodo de pasta de carbono modificada com 5% (m/m) de fatlocianina de zinco, em um sistema eletrolítico constituído por um eletrodo de referência Ag/AgCl, um bastão de platina como contra eletrodo e tampão acetato pH 4,0 como eletrólito de suporte. O fluoranteno oxidou em um potencial de pico em +1,4 V numa janela de potencial de +1,2 V até +1,6 V. Sob condições ótimas de análise, a excelente resposta voltamétrica do material pré-concentrado, facilitado pela adsorção do fluoranteno sobre o eletrodo modificado, permitiu o desenvolvimento de uma metodologia sensível e confiável, com uma faixa de linearidade de $(0,75 \text{ a } 47,5) \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$ com limites de detecção e quantificação de $0,22 \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$ e $0,45 \times 10^{-6} \text{ mol L}^{-1}$, respectivamente. Níveis de repetibilidade ($rsd = 3,88\%$) e reproduzibilidade ($4,73\%$) foram estimados. Tais resultados indicam que a combinação da VPD com o eletrodo de pasta de carbono quimicamente modificada com fatlocianina de zinco é promissora para a determinação deste composto em amostras ambientais e alimentícias contendo baixas concentrações do composto.

Palavras-Chave: Fluoranteno, Voltametria, Eletrodo modificado.



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FRUTOS DE SAPOTI

**USO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR MEIO DE WEBCAM E ANÁLISE MULTIVARIADA
PARA AVALIAR A QUALIDADE DE FRUTOS DE SAPOTI**

EWERTON MATIAS DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (ewerton.m.lima@hotmail.com)

MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - Orientadora

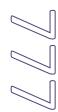
Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (betania@cca.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O fruto do sapoti contém as vitaminas A, B1, B2, B5, e C, calorias, hidratos de carbono, cálcio, fósforo e ferro, é suculento e bastante doce, seu aroma pode ser identificado com facilidade. Devido às essas excelentes características, o fruto do sapoti alcançam elevados preços nos mercados regionais. No Brasil o sapoti é consumido na sua forma in natura, além de ser utilizada na indústria de sucos, sorvetes e geleias. Um fator importante na indústria alimentícia e comércio é a determinação do estado de maturação, porém no caso dos frutos do sapoti, esta é dificultada pelo fato de na mesma planta poder ser encontrado frutos em diferentes estádios de maturação. Outra dificuldade é fato destes frutos apresentarem uma coloração amarronzada durante quase todo seu ciclo de desenvolvimento até o amadurecimento. Desta forma, faz-se necessário o desenvolvimento de métodos para a predição da qualidade dessa fruta, porém a maioria existente envolve processos complexos com várias amostras, reagentes, trabalho manual; além disto, o processo destrói a amostra. Com base no exposto esta pesquisa teve como objetivo desenvolver uma metodologia simples, de baixo custo e não destrutiva baseada no uso de imagens digitais obtidas por meio de webcam aliados a análise multivariada, para predizer os parâmetros da qualidade do sapoti. Os frutos do sapoti foram colhidos entre os meses de março e maio de 2017, na área rural de dois municípios do brejo Paraibano: Pilóezinhos e Areia. Após a colheita os frutos foram inseridos em caixas de isopor e transportados para o Laboratório de Química Analítica, do Centro de Ciências Agrárias (CCA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) para realização da seleção e obtenção das imagens digitais; posteriormente, estas amostras foram transferidas para o Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita (CCA/UFPB) para a realização das análises físicas (peso, comprimento, diâmetro, cor e firmeza) e químicas (acidez titulável e vitamina C). Após a obtenção das imagens selecionou-se uma área de forma circular para cada uma por meio da interface chamada image_Gui, acoplada ao Matlab, logo após ocorreu o tratamento de dados utilizando-se os algoritmos KS para seleção das amostras e o SPA-MLR para construção do modelo de calibração. A partir dos resultados obtidos nas análises físico-químicas da casca do sapoti podemos constatar que as cascas dos frutos maduros apresentaram maiores quantidades de acidez e vitamina C. O modelo de calibração SPA-MLR para a escala RGB+HSI+Escala de cinza, RGB, HSI, Escala de cinza apresentou uma baixa predição para relacionar os fatores físico (cor) com químico (acidez e vitamina C) da casca do fruto, visto que os valores dos parâmetros para predição ficou abaixo do valor esperado.

Palavras-Chave: Manilkara sapota, Imagens digitais, Quimiometria.





**MÉTODOS ELETROANALÍTICOS PARA A DETERMINAÇÃO DE CONTAMINANTES
EMERGENTES**

**DETERMINAÇÃO VOLTAMÉTRICA SIMULTÂNEA DO HERBICIDA N-(FOSFONOMETIL)GLICINA
(GLIFOSATO) E SEU METABÓLITO ÁCIDO AMINOMETILFOSFÔNICO (AMPA)**

ELIELSON DA SILVA LIRA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (elielsonlira@outlook.com)

SHERLAN GUIMARAES LEMOS - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (sherlan@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O glifosato tem como seu principal metabólito o ácido aminometilfosfônico (AMPA), sendo o glifosato um dos herbicidas mais utilizados no Brasil e no mundo. Por apresentarem um potencial toxicológico, estes compostos passaram a fazer parte de estudos das agências de regulação ambiental. Nesta pesquisa, foi desenvolvido um método voltamétrico de determinação do AMPA e glifosato de forma simultânea, tendo sido avaliados como eletrodos de trabalho o eletrodo de cobre e o de cobalto. O glifosato e o AMPA não sofrem reação redox sobre os eletrodos propostos, porém influenciam diretamente sobre os processos redox dos eletrodos, podendo ser determinados indiretamente a partir deste fenômeno. O comportamento do eletrodo de cobalto para a determinação dos analitos foi superior ao do eletrodo de cobre, por apresentar maior sensibilidade mediante a técnica empregada, que foi a voltametria de pulso diferencial (VPD). As condições experimentais utilizadas foram: incremento de varredura de 7,5 mV, intervalo de tempo 0,75 s, tempo de pulso de 0,15 s e pH da solução do eletrólito-suporte igual a 7,0 (tampão fosfato 0,1 mol L⁻¹). Para o pré-tratamento da superfície do eletrodo de cobalto foram realizadas várias varreduras na janela de potencial de 0,0 a -1,0 V, com velocidade de varredura de 100 mV s⁻¹, até obter um perfil estável do voltamograma do eletrodo. A partir dos estudos mediante o eletrodo de cobalto, levantou-se as curvas analíticas para a determinação individual de cada um dos analitos, obtendo-se limites de detecção e quantificação de 54,6 nmol L⁻¹ e 182,1 nmol L⁻¹ para o AMPA, e de 60,2 nmol L⁻¹ e 200,7 nmol L⁻¹ para o glifosato, respectivamente, de forma univariada. Os resultados mostraram que é possível observar a eletroatividade do herbicida glifosato e seu metabólito AMPA sobre uma superfície eletródica de metais como agentes complexantes. Em seguida, foi desenvolvido um método multivariado de determinação simultânea dos analitos, com calibração multivariada. Fez-se uso de um planejamento fatorial 42 como planejamento para construção do conjunto de calibração. Foram avaliados os voltamogramas brutos e transformados por primeira derivada no desenvolvimento de modelos de regressão linear múltipla (MLR) submetidos à prévia seleção de variáveis com o algoritmo genético (GA) e o algoritmo das projeções sucessivas (SPA).

Palavras-Chave: Glifosato, Eletrodo de cobalto, Quimiometria.



**NOVOS COMPOSTOS DE AL³⁺, GA³⁺ E ÍONS LANTANÍDEOS COMO CAMADAS EMISSORAS
EM DISPOSITIVOS MOLECULARES CONVERSORES DE LUZ: SÍNTSE, CARACTERIZAÇÃO,
ESTRUTURA E APLICAÇÃO**

**INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES LUMINESCENTES DE COMPLEXOS DE ÍONS
LANTANÍDEOS TRIVALENTES COM LIGANTES INDAONATOS**

PAULO ROBERTO DA SILVA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (paulinho_nfs3@hotmail.com)

ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (teotonioees@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O grande foco na pesquisa de compostos de coordenação luminescentes baseados em íons lantanídeos trivalentes Ln(III) atuando como centros emissores, ocorre principalmente devido às propriedades fotofísicas apresentadas por este tipo de íon metálico. Novos complexos altamente luminescentes para aplicações em fotônica, como sondas ópticas em análises clínicas ou camadas emissoras em dispositivos orgânicos emissores de luz (OLEDs) vêm sendo sintetizados. Este trabalho relata a síntese, caracterização e a investigação de propriedades luminescentes de complexos tris-dicetonatos contendo o ligante (2-acil-indanônato) e ligantes auxiliares fosfinóxidos. Foram obtidos complexos cristalinos de coloração amarela com luminescência de elevada intensidade. Os complexos foram caracterizados por análise elementar de CHN, e titulação complexométrica com EDTA, os quais foram concordantes com os dados teóricos. Os complexos tiveram sua estrutura otimizada por método semi-empírico sparkle RM1 para os complexos [Eu(-dicetona) 3 (L) 2] com - dicetona: (ACI = 2-acetil-1-indanona), (BZI = 2-benzoil- 1-indanona) e (TFI =2-(2,2,2-Trifluoroethyl)-1-indanona; L: (HMPA = hexametilfosforamida), (TCHPO = triciclohexilfosfinóxido) e (TPPO = trifenilfosfinóxido). Estes compostos foram caracterizados também por espectroscopia de absorção na região do infravermelho onde foi observado o deslocamento da banda do ligante para regiões de menor energia caracterizando assim a coordenação do ligante de forma quelante. Os espectros de emissão destes compostos excitados na banda do ligante, mostraram bandas finas características das transições intraconfiguracionais 4-f dos centros metálicos evidenciando processos de transferências de energia ligante-metal eficientes.

Palavras-Chave: luminescência, complexos, lantanídeos.



NOVA METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE FIBRAS TOTAIS EM GRÃOS

DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA RÁPIDA E EFICIENTE PARA DETERMINAÇÃO DE FIBRAS TOTAIS EM GRÃOS

IARA SILVA NUNES – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (iara_isn@hotmail.com)

RICARDO ALEXANDRE CAVALCANTI DE LIMA - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ricardoaclima@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O interesse pelo uso de fibras nas alimentações vem crescendo em grandes proporções desde a década de 70, quando surgiram estudos epidemiológicos sobre os efeitos benéficos causados pela ingestão das fibras devido aos seus componentes, diminuindo e prevenindo diversas doenças. Desta forma, faz-se necessário a análise das fibras existentes na alimentação humana que pode ser feita de diversas maneiras, porém grande parte dos métodos utilizados ate hoje fornecem valores baixos devido à utilização de digestão muito drástica no momento da análise, levando à perda de alguns componentes e consequentemente não se apresentando tão adequados para a análise de alimentos. Devido existência de tamanha complexibilidade na determinação de fibras alimentares, realizadas pelos métodos até hoje implementados e padronizados, este projeto de pesquisa busca desenvolver novos métodos que possam vir a melhorar tais resultados no campo de detecção espectrofotométrica aplicada aos métodos de determinação de fibras, possibilitando também, a redução no tempo de análise. Assim, tendo em vista o melhoramento desta quantificação, foram realizadas análises em amostras de arroz, feijão e milho com o uso do ácido fosfórico, em busca de uma menor perda durante a digestão das amostras. Nesta etapa foram também utilizados, o ácido nítrico (comumente utilizado em digestão de alimentos) e ácido fosfórico, ambos em diferentes proporções e na presença de H₂O₂, que potencializa a digestão, e as amostras levadas à aquecimento para sua decomposição. Após realização da digestão foi possível observar que o arroz e o milho e feijão apresentaram melhor decomposição em ácido nítrico 60%, tendo que o feijão também apresentou boa decomposição à 65%. Nesta análise qualitativa, o ácido fosfórico não apresentou bom desempenho na degradação das amostras.

Palavras-Chave: Fibras Totais, Digestão ácida, Ácido Fosfórico.



ANÁLISE MULTIVARIADA DE DADOS ELETROQUÍMICOS

LÍNGUA ELETRÔNICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LEITE BOVINO ADULTERADO

TAIS CARPINTERO BARROSO DE MORAIS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (taiscarpintero@hotmail.com)

SHERLAN GUIMARAES LEMOS - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (sherlan@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O leite, um alimento que possui um alto valor nutritivo, é consumido mundialmente, principalmente por crianças. Portanto, é indispensável que esse produto seja comercializado de forma segura e que possua a qualidade em seus aspectos físico-químicos, sensoriais e microbiológico. Diante disto, se faz necessário combater a fraude do leite, o que vem sendo uma constante preocupação de técnicos e autoridades ligadas às áreas de saúde e de laticínios no Brasil. As fraudes mais empregadas são decorrentes da incorporação de água, urina, soro, neutralizantes, como soda cáustica e peróxido de hidrogênio, além de reconstituintes de densidade como amido e conservantes no leite bovino. Desta forma, a presente pesquisa teve como finalidade construir uma língua eletrônica que possibilitasse distinguir o leite puro do adulterado empregando a técnica de voltametria de pulso diferencial (VPD) nas análises. Como forma de adulteração neste estudo foi empregada a diluição com urina, a partir da adição de urina sintética. O eletrodo de trabalho utilizado na célula eletroquímica foi o de pasta de nanotubos de carbono (NTC), como eletrólito-suporte o tampão Britton-Robinson em pH 8,0. As medidas foram realizadas com a adição de 100L de leite em 5mL do eletrólito, em uma janela de potencial de -0,6V até 1,2V, apresentando três processos oxidativos em aproximadamente -0,5 V, 0,6 V e 1,0 V, com os seguintes parâmetros da técnica otimizados: velocidade de varredura de 13mVs-1, amplitude de pulso de 80mV e tempo de modulação de 0,0125s. Os voltamogramas registrados foram pré-processados e empregados na construção do modelo LDA. O algoritmo genético (GA) e o algoritmo das projeções sucessivas (APS) foram avaliados na seleção das variáveis discriminantes usadas nos modelos, sendo que 15 variáveis foram selecionadas em cada caso e os modelos construídos alcançaram uma taxa de acerto de 98%.

Palavras-Chave: leite, adulteração, língua eletrônica.



**FÍSICA DOS NEUTRINOS, MATÉRIA ESCURA E MASSA DO HIGGS EM EXTENSÕES DO
MODELO PADRÃO SUPERSIMÉTRICO MÍNIMO**

TERMODINÂMICA DO UNIVERSO PRIMITIVO

DEBORA DA CRUZ RAMALHO – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (debora.ramalho.1992@gmail.com)

CARLOS ANTONIO DE SOUSA PIRES - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (cpires@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O modelo padrão da cosmologia, CDM, realizou muitas previsões que foram confirmadas experimentalmente, como a existência da radiação cósmica de fundo (CMB), e a nucleossíntese primordial. No entanto, este modelo não é capaz de explicar como iniciou-se a formação de estruturas de larga escala no universo. Um tipo de física nova relativamente simples, denominada inflação, pode ser a solução para este problema. A inflação consiste de uma fase de expansão acelerada nos estágios iniciais do universo. Em geral, modelos de inflação usam um campo escalar, genericamente chamado de inflaton, para gerar a expansão acelerada. Ao tratar este campo quanticamente, naturalmente surgem flutuações quânticas, que aumentam de tamanho com a expansão, sendo as sementes que originam o processo de formação das estruturas de larga escala. A inflação gera perturbações escalares, que relacionam-se com a densidade de energia e também produz perturbações tensoriais, i.e., perturbações na métrica do tipo ondas gravitacionais. As ondas gravitacionais primordiais são uma das previsões mais impactantes de inflação, mas não foram detectadas ainda. Apesar disso, sinais de ondas gravitacionais poderiam ser observados atualmente através da CMB, pois elas gerariam um padrão único de polarização na radiação. A polarização da CMB é linear e divide-se em duas componentes: modos E e modos B. Os modos E são invariantes por transformação de paridade, ao passo que os modos B não o são. As flutuações de densidade produzem apenas modos E, já as perturbações tensoriais levam a modos dos dois tipos. Os modos B também não foram detectados ainda, mas o limite superior estabelecido experimentalmente para a razão tensor-escalar corrobora as previsões feitas por certos modelos inflacionários. Além disso, a inflação prevê que as flutuações tem uma pequena dependência de escala, fato ratificado por experimentos atuais.

Palavras-Chave: inflação, radiação cósmica de fundo, cosmologia.



NOVOS PARADIGMAS PARA MATÉRIA ESCURA E MASSA DE NEUTRINOS

INFLAÇÃO COSMOLÓGICA

LETÍCIA CAVALCANTE MONTEIRO – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (leticiacavalcante.fis@gmail.com)

PAULO SERGIO RODRIGUES DA SILVA - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (psilva@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é apresentar um estudo em Cosmologia, em particular a teoria da Inflação, envolvendo a interface entre grandes áreas da física: Cosmologia, Teoria de Campos, Mecânica Estatística e Física de Partículas. Áreas estas fortemente consolidadas na comunidade científica, são de uma importância imprescindível no entendimento da evolução do universo e do seu comportamento atual, que constitui uma das temáticas mais fascinantes da ciência. A teoria inflacionária foi proposta por Allan Guth em 1981 e desenvolvida principalmente por Paul Steinhardt, Andrei Linde, Stephen Hawking e A. A. Starobinsky. Em geral, considera-se como sendo o gerador da inflação um campo escalar, conhecido como inflaton. Os campos escalares foram postulados a existirem há décadas, e além de serem o tipo de matéria mais simples, possuem diversas aplicações na física. Impondo as condições de slow-roll, esta teoria fornece um mecanismo simples e elegante para resolver os problemas da cosmologia padrão do Big Bang. Durante uma fase inicial dominada pela energia potencial do campo escalar do inflaton, o universo se expande de forma acelerada, imitando o efeito de uma constante cosmológica. Este período dura 50 a 60 e-folds (multiplicidade de expansão exponencial do Universo) até que as condições de slow-roll não sejam mais válidas. A energia cinética do inflaton torna-se comparável e pode superar sua energia potencial, e o campo evolui rapidamente para o mínimo de seu potencial. Antes de se estabilizar no mínimo, o campo executa oscilações amortecidas e, em media, comporta-se como uma matéria não-relativística. Enquanto oscila, o inflaton decai em graus de liberdade relativísticos que, eventualmente, se termalizam e se tornam o componente dominante, reaquecendo o universo (reheating) e conduzindo à evolução cosmológica padrão. Quando consideramos flutuações quânticas no campo do inflaton, diferentes regiões do espaço inflacionam a taxas diferentes, levando a defasagens entre os tempos de término da inflação de regiões distintas. Esse fato é o responsável pelas diferenças nas densidades locais depois da inflação. Muito ainda se discute sobre as peculiaridades da inflação, qual seria a sua origem, a maneira de ter chegado ao fim, se decai direta ou indiretamente em partículas do Modelo Padrão, dentre vários outros pontos. Atualmente, estamos em uma fase de melhorias das medidas relacionadas aos parâmetros da inflação, já sendo desconsiderados vários modelos, e aumentando a precisão em relação a qual modelo melhor descreve os dados observacionais.

Palavras-Chave: Inflação, Reaquecimento, Modelo do Big-Bang quente.



CURVAS DE PERFORMANCE PARA ÍNDICE DE QUALIDADE DE CAFÉ (IQC) BASEADO EM MEDIDAS ESPECTROANALÍTICAS

IMPLEMENTAÇÃO DE CURVA DE PERFORMANCE PARA IQC BASEADO EM MEDIDAS DE REFLECTÂNCIA NIR NO PÓ DE CAFÉS

MARCELO DA SILVA PEDRO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (marcelopedrocz@hotmail.com)

EDVAN CIRINO DA SILVA - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (edvan@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho consiste na implementação da curva de performance baseada nos valores de Índice de Qualidade de Café (IQC) obtidos de dados NIR de reflectância no pó de amostras de café das categorias Gourmet e Tradicional. Para isso empregou-se uma técnica quimiométrica multivariada, notadamente análise de componentes principais (PCA), aplicada à matriz dos referidos dados. Para a medição dos sinais NIR, utilizou-se um analisador de refletância-IR (InfraRed), da marca Applied Instrument Technologies, disponível no laboratório (LAQA/DQ/UFPB). As amostras de cafés foram adquiridas por intermédio do Sindicato da Indústria de Café (SINDICAFÉ) do Estado de São Paulo. Foram analisadas ao todo 52 amostras, sendo 26 de cafés Tradicionais e 26 de Gourmet. Os resultados da PCA são expressos em termos dos gráficos dos escores (PC1 x PC2) e de pesos. Observa-se uma clara separação entre as categorias, viabilizando a busca da classificação das amostras em estudo por meio dos valores de IQC. A partir dos valores de IQC calculados para amostras de ambas as categorias, construiu-se o gráfico em função das amostras analisadas. Observa-se a formação de um padrão de comportamento característico para cada categoria, onde os maiores valores de IQC correspondem às amostras de café Gourmet. Os maiores valores foram obtidos para a classe Gourmet, considerada de mais alta qualidade, o que corrobora as informações da literatura. Os cafés Gourmets, comparados aos Tradicionais, apresentam maior aroma, sabor residual e corpo, contribuindo para produzir maiores valores de IQC. Todavia, observa-se uma certa proximidade dos valores para algumas amostras na região de transição entre as categorias, o que dificulta a classificação com segurança estatística. Esse problema foi superado por meio de uma curva de performance, proposta neste trabalho, para tornar a classificação mais segura na região de não confiabilidade. Os resultados, obtidos com base em dados simulados usados na curva, sugerem a eficácia da metodologia proposta para classificação de cafés baseada em valores de IQC.

Palavras-Chave: Curva de Performance, Índice de Qualidade Café, Medidas NIR no pó de café.



**DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO AUTOMÁTICO PARA DETERMINAÇÃO DE
AFLATOXINAS EM PRODUTOS AGROALIMENTÍCIOS POR ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS**

**DESENVOLVIMENTO DO MICRO ANALISADOR EM FLUXO-BATELADA PARA
DETERMINAÇÃO DE AFLATOXINAS EM AMOSTRAS DE GRÃOS POR FLUORESCÊNCIA E
IMAGENS DIGITAIS**

RODRIGO MARINHO GUIMARÃES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (rodrigomarigui17@gmail.com)

LUCIANO FARIA DE ALMEIDA - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (lucalmeida@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O presente estudo visou o desenvolvimento de um método em fluxo-batelada para a detecção de aflatoxinas em produtos agroalimentícios, por espectrofluorometria. O sistema em fluxo utilizado foi o microflow-batch, composto por uma micro-câmara, usinada numa impressora 3D, em polímero ABS (acetonitrilo-butadieno-estireno), quatro válvulas solenoíde three-way e uma bombasseringa, composto por um motor de passo unipolar e uma seringa plástica de 1 mL, para propelir as soluções sob análise. O sistema de detecção baseia-se na análise de imagens digitais extraídas de películas capturadas a partir de uma câmera webcam, conectada via porta USB a um computador responsável pelo processamento dessas imagens. O método utilizado para avaliação das imagens foi o sistema cartesiano de cores RGB. O analito foi a aflatoxina B1 em pó, com 5mg, obtida através da Sigma-Aldrich®, e os ensaios, foram feitos em um espectrofluorímetro Eclipse fluorescence spectrophotometer da Agilent®, utilizando uma cubeta de quartzo Starna, com caminho óptico de 10 mm. A solução estoque foi preparada em acetonitrila P.A., na concentração de 100 g/g; as soluções de trabalho foram feitas a partir de diluições da estoque em etanol P.A. e as amostras foram tratadas em etanol P.A.. Foram obtidos três picos de excitação, para a emissão em 425 nm, tendo o comprimento de onda em 365 nm sido escolhido para excitar as soluções nos ensaios seguintes e escolher a faixa de emissão do LED ultravioleta (365 a 370 nm), que será a fonte de radiação. A faixa de trabalho utilizada no trabalho foi determinada entre os intervalos de concentração de 5,0 a 50,0 g/Kg. Os componentes eletrônicos do sistema foram controlados a partir de um Arduino Uno associado a um acionador de válvulas de oito canais munido de um circuito integrado ULN2803, e o programa de controle e aquisição de dados foi feito em linguagem de programação Java.

Palavras-Chave: microflow-batch, Aflatoxina, fluorescência molecular.



**APRIMORAMENTO DO BANCO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PARA AUXILIO NA
BIOPROSPECÇÃO DIRECIONADOS A ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS E DE TRIAGEM
VIRTUAL DE ESTRUTURAS COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA**

IMPLEMENTAÇAO DE MODELOS DE TRIAGEM VIRTUAL NO SISTEMATX WEB

BIANCA GUERRA TAVARES – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (bianca.guerra@ci.ufpb.br)

MARCUS TULLIUS SCOTTI - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mtscotti@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O presente relatório descreve as atividades de pesquisa, inseridas no projeto de implementação de modelos de triagem virtual no Sistematx Web e do AsterDB no período correspondente entre agosto de 2016 e agosto de 2017. A atividade de pesquisa consiste no aperfeiçoamento da interface com o usuário e soluções de bugs nos sistemas. O Sistematx e o AsterDB são gerenciadores de dados de metabólitos secundários desenvolvido na linguagem de programação Java e PHP com o auxílio da IDE NetBeans e o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL. Ambos têm como principal objetivo ajudar a comunidade científica com a disposição de informações taxonômicas como genes, famíliae espécie de diversas estruturas químicas disponíveis para pesquisa de forma gratuita. SistematX WEB é um sistema gerador de dados de metabólitos secundários com interface Web. Em sua estrutura atualmente no ar, é possível acessar informações concernentes a metabólitos secundários. Durante a vigência do atual projeto, a equipe trabalhou do em conjunto com o Coordenador do Projeto, Prof. Dr. Marcus Tullius Scotti, visando encontrar possíveis inconsistências e aprimorar o Banco AsterBioChemdo Laboratório de Farmacognosia/Universidade de São Paulo - USP, liderado pelo Prof. Dr. Fernando B. Da Costa. A integração e intercambio das funcionalidades do SistematX Web, vem sendo aplicada desde a vigência anterior, no qual incorporamos a tela de cadastro e exibição de moléculas. No momento atual, a versão web online do Banco AsterBioChem encontra-se atualizada com as funções já testadas do SistematX Web e ambos aguardam novas inserções de filtros de pesquisa e melhorias. As modificações implementadas nos sistemas Sistematx e AsterDB proporcionam atualmente aos usuários, melhor usabilidade na navegação da página Web, devido às alterações realizadas no banco de dados, assim como as mudanças implementadas na sua interface.

Palavras-Chave: SistematX, bancos de dados, metabólitos.



**NOVOS COMPOSTOS DE AL³⁺, GA³⁺ E ÍONS LANTANÍDEOS COMO CAMADAS EMISSORAS
EM DISPOSITIVOS MOLECULARES CONVERSORES DE LUZ: SÍNTSE, CARACTERIZAÇÃO,
ESTRUTURA E APLICAÇÃO**

**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS COMPLEXOS DE AL³⁺ E GA³⁺ COM LIGANTES
INDANONATOS**

JÉSSICA MARIA LUIS ROSA – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA - Email: (jessica_mlr@outlook.com)

ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (teotonioees@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O presente relatório reporta sobre as propriedades luminescentes dos compostos de Al 3+ e Ga 3+ com os ligantes 2-acil-1,3- indandionatos (aind) nas formas de pó e filmes finos investigadas a partir dos dados espectrais de excitação e emissão registrados à temperatura ambiente. O presente projeto desenvolveu novos dispositivos em que os complexos [Al(aind) 3] foram empregados como camadas emissoras e injetora de elétrons em Dispositivos Moleculares Conversores de Luz (DMCL) do tipo OLED. Esses dispositivos foram fabricados pelo método de deposição por evaporação térmica em duas configurações diferentes: ITO/-NPB/Al(aind) 3 /LiF/Al(1) e ITO/-NPB/spiro-2CBP/Al(aind) 3 /Al (2). O dispositivo bicamada apresentou luminescência vermelha-alaranjada devido à eletrofluorescência, enquanto que o tricamada apresentou cor verde intensa com alta eficiência devido à eletrofluorescência do exciplex. As diferenças observadas foram correlacionadas com as estruturas de níveis de energia e propriedades elétricas dos compostos. As cores emitidas pelos compostos no estado sólido e seus dispositivos foram determinadas através das coordenadas (x,y) do diagrama de cores CIE. Os resultados obtidos demonstraram que é possível variar a cor de emissão dos dispositivos moleculares conversores de luz utilizando complexos Al(aind) 3 como camadas emissoras, sugerindo que estes materiais desenvolvidos apresentam grande potencial para aplicações em sistemas emissores de luz para mostradores eletrônicos e/ou iluminação. Portanto, o presente projeto demonstrou avanços inéditos na área de síntese e estudos experimentais de novos materiais para aplicações em OLEDs, abrindo novas vertentes para estudos fundamentais e inovadores.

Palavras-Chave: compostos, OLEDs, eletroluminescência.



**NOVOS MATERIAIS HÍBRIDOS ORGÂNICO-INORGÂNICOS LUMINESCENTES CONTENDO
COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS LIGADOS COVALENTEMENTE ÀS SUPERFÍCIES DE
VERMICULITA**

**ESTUDOS LUMINESCENTES DE COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS COM LIGANTES
AMINOPOLICARBOXÍLICOS LIGADOS COVALENTEMENTE ÀS SUPERFÍCIES DE VERMICULITA**

KARLA STEFÂNYA PEREIRA LEITE – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (karlaastefanya@gmail.com)

ERCULES EPAMINONDAS DE SOUSA TEOTONIO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (teotonioees@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O presente trabalho reporta a síntese, caracterização e investigação das propriedades luminescentes de complexos de íons lantanídeos trivalentes (Ln^{3+} = Eu³⁺ e Tb³⁺) com os dianidridos dos ácido etilenodiaminotetraacético (EDTA-DA) e dietilenotriaminopentaacético (DTPA-DA) ligados covalentemente à superfície da vermiculita lixiviada modificada com o agente sililante sililantes (3aminopropil)trimetoxissilano (1N), [3-(2-aminoetilamino)-propil]- trimetoxissilano (2N) e 3-[2-(2aminoetilamino)etilamino] propiltrimetoxissilano (3N) e com ligantes -dicetonados, atuando como sensibilizadores da luminescência, são eles: 2- tenoiltrifluoroacetona (tta) e dibenzoylmetanato (dbm). A vermiculita foi submetida a um tratamento com ácido nítrico em diferentes concentrações e funcionalizada com organossilanos. Foi promovida a reação de acoplamento dos ligantes aminopolicarboxílicos, EDTA e DTPA, aos novos materiais híbridos obtidos, tornando mais eficaz a adsorção do íon Ln³⁺ à superfície do material, em que ligantes antenas foram usados para melhorar as propriedades luminescentes do material. O tratamento ácido do material melhorou os valores de área superficial dos mesmos. Os dados das análises elementares (CHN) evidenciaram a eficiência do processo de funcionalização da vermiculita, bem como serviram como base para a etapa posterior. A partir dos espectros de IV é possível observar as principais alterações no esqueleto do material após as etapas de lixiviação, bem como apresenta as principais bandas características dos grupos funcionais do aminossilano 3N. Após os processos de adsorção dos íons lantanídeos e adição dos ligantes dicetonatos, os novos materiais híbridos exibiram intensidade de luminescência satisfatória em termos de materiais híbridos evidenciando a eficiência da transferência de energia intramolecular dos ligantes dicetonatos para o íon Ln³⁺. Os dados de luminescência dos materiais contendo európio indicaram que os materiais obtidos são capazes de emitir luz vermelha, evidenciando o potencial deste material para algumas aplicações.

Palavras-Chave: virmiculita, complexos, luminescência.





SIMETRIAS NA FÍSICA

POLÍGONOS REGULARES E LADRILHAMENTO

DIEGO CAVALCANTE CIRNE – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (cirnediego@gmail.com)

DIONISIO BAZEIA FILHO - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (bazeia@fisica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O presente trabalho teve como foco o tema de simetrias no contexto da Física, e para isso, desenvolveu-se uma série de tópicos em torno desse objetivo principal, com objetivos específicos introdutórios às simetrias na Física, que juntos formam uma base consistente no tema. Dentre os assuntos relacionados às simetrias, foram desenvolvidos os mais úteis para uma futura aplicação em Teoria de Campos. Este tema foi motivado pelo importante papel que as simetrias desempenham nas diversas áreas da Física Moderna, incluindo a Física de Partículas e Campos, intrinsecamente relacionado ao Teorema de Noether, que determina uma relação entre simetrias contínuas e leis de conservação. O desenvolvimento da pesquisa teve início com as definições e classificações das simetrias, dando ênfase à distinção entre simetrias discretas e contínuas. Fez-se então uma aplicação dos conceitos anteriores em temas simples e de domínio geral da Física e Matemática. Como exemplo do estudo de simetrias contínuas, procedeu-se à análise de leis de conservação fundamentais da Mecânica Clássica, a saber: conservação da energia, momento linear e momento angular. Embora estas leis de conservação sejam bem conhecidas, a abordagem do seu conteúdo em termos de simetrias não é comum em cursos básicos. No caso das simetrias discretas, fez-se um estudo sobre geometria em um de seus temas mais populares, os polígonos regulares. Estas figuras fornecem uma campo útil para uma aplicação simples da Teoria de Grupos no contexto da Física, em especial, a apresentação do Grupo dos Inteiros Módulo N. Também desenvolveram-se alguns resultados sobre o ladrilhamento do plano por polígonos regulares convexos, esclarecendo, entre outros fatos, porque o ladrilhamento por hexágonos é tão difundido no mundo natural. Por fim, trabalhou-se o conceito de simetria em sistemas Hamiltonianos e Lagrangeanos, com destaque para o último, visando uma preparação para o estudo em Teoria de Campos. No que se refere a Hamiltonianos, analisaram-se os problemas quânticos da partícula livre e do oscilador harmônico. O uso de Lagrangeanas remete a uma série de modelos mecânicos com potenciais que são extensões do oscilador harmônico, destacando sempre o formalismo de primeira ordem associado ao procedimento de resolução do problema. Tratando-se de um trabalho em Física Teórica, empregaram-se os métodos dedutivo, indutivo e dialético. A metodologia se baseou em uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, por meio da generalização de observações de casos específicos da realidade natural, e sempre de forma dialética, de interpretação dinâmica e totalizante da realidade inserida no entendimento atual da natureza, o que permitiu ampliar as possibilidades de análise e de obtenção de respostas para os problemas estabelecidos na pesquisa. Os objetivos específicos foram abordados em sua totalidade, um por vez, respeitando-se a hierarquia de pré-requisitos de cada um.

Palavras-Chave: simetrias, polígonos regulares, leis de conservação.



**TEORIA DE MATRIZES ALEATÓRIAS: CAOS QUÂNTICO E UNIVERSALIDADE EM
NANOESTRUTURAS**

EMARANHAMENTO QUÂNTICO EM SISTEMAS MESOSCÓPICOS

MOALLISON FERREIRA CAVALCANTE – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (moallison02@gmail.com)

JORGE GABRIEL GOMES DE SOUZA RAMOS - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jorgegabrielramos@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

O primeiro tópico abordado neste trabalho foram as características físicas do material grafeno. Seguindo referências apropriadas, iniciamos um estudo dos aspectos geométricos do material; como de costume na física do estado sólido, construímos a rede direta (que leva o nome de favo de mel devido a semelhança com a estrutura feita pelas abelhas), a rede recíproca (que no grafeno é igual a direta, apenas rotacionada) e visualizamos a primeira zona de Brillouin; essa última de notável importância no estudo da Cristalografia. Construída toda base geométrica passamos para um estudo do comportamento dos elétrons nessa geometria. Afim de facilitar o problema de uma partícula em um potencial periódico (velho problema abordado nos cursos de física do estado sólido) fizemos a aproximação Tight-Binding, na qual consideramos apenas a interação de um elétron com os dois átomos vizinhos. De posse de um hamiltoniano escrito em termos dos operadores de criação e aniquilação de campos (a origem detalhada desse hamiltoniano não foi abordada neste trabalho pois demandaria bastante tempo e, também, esse não era o foco central) e da aproximação, com isso, conseguimos calcular exatamente os espectro de energia do grafeno. Até esse ponto estaríamos "apenas" resolvendo um problema padrão de estado sólido, mas um fato de grande importância surge quando analisamos o espectro em torno de certos pontos (no espaço recíproco): constatamos que próximo a esses pontos os elétrons se comportam como partículas "relativísticas" (a velocidade da luz dando lugar a velocidade de Fermi) sem massa! Essa foi uma das descobertas que colocou o grafeno como material candidato a revolucionar a tecnologia do transporte de cargas, uma vez que sem massa, os elétrons sofreriam pouquíssima interação com os outros elétrons e com a rede favo de mel. Assim, encerramos o estudo introdutório das características do grafeno. Com o objetivo de estudar novos aspectos físicos do material, só que agora em um regime nanométrico, começou-se um estudo da teoria Supersimétrica, mais especificamente da Superalgebra. Seguindo o segundo capítulo da referência [2] introduzímos no formalismo e calculamos algumas identidades de interesse. Por fim, comentamos como fazer a conexão de um problema físico (o qual é formulado em termos de variáveis usuais) para um problema com variáveis grassmannianas (variáveis usadas por SUSY). Apesar deste trabalho não conter tópicos explícitos sobre Emaranhamento Quântico, abordamos o tema no projeto anterior, e toda ferramenta desenvolvida neste trabalho servirá de base para futuras investigações sobre Emaranhamento em Nanoestruturas de Grafeno.

Palavras-Chave: Grafeno, Computação Quântica, Supersimetria.



**INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO BASEADAS EM REALIDADE VIRTUAL E
SERIOUS GAMES**

UM SIMULADOR PARA TREINAMENTO DE TÉCNICAS DE ANESTESIA

DAVI CAMPOS GOMES – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (davi62gomes@gmail.com)

LILIANE DOS SANTOS MACHADO - Orientadora

Depto. **INFORMÁTICA** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (liliane@di.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

O procedimento de anestesia é importante para as operações cirúrgicas. O seu uso é responsável por manter o paciente estável durante a operação. Para que o anestesista treine as técnicas é necessário tempo de estudo e prática. Porém estudar a prática de aplicação de anestesia é limitada por pacientes disponíveis e capacidade das instalações médicas. Para o acesso a esses casos, tem ocorrida a criação de simuladores para o treinamento de habilidades práticas. Os simuladores podem ser desenvolvidos em sistemas híbridos ou totalmente computacionais. Os sistemas híbridos possuem uma estrutura física, normalmente manequins, com controle computacional. Já os simuladores totalmente computacionais são desenvolvidos em ambientes baseados em realidade virtual. O uso de sistemas baseados em Realidade Virtual apresenta potencial para prover imersão para o usuário. Essa imersão pode variar com a utilização de dispositivos para estimular os sentidos. Assim, em conjunto com dispositivos de retorno de força e sensação tática torna-se possível tocar objetos virtuais e interagir, criando um cenário propício para uma simulação de treinamento de anestesia regional. O objetivo deste trabalho foi a modelagem de um simulador totalmente computacional para o treinamento de residentes em anestesia regional. Para a modelagem do simulador foi utilizado o motor de jogos Unity 3D, desenvolvendo-se pequenas tarefas necessárias à criação do ambiente virtual da simulação do procedimento de anestesia regional. Para as tarefas que demandavam retorno de força e sensação tática, foi utilizado o dispositivo PHANTOM® OMNI e as bibliotecas de integração do mesmo ao Unity 3D. Obtivemos, como resultado, a construção de diagramas de atividades e de telas, a modelagem do ambiente e de tarefas a serem realizadas pelos usuários. Conforme foram feitos reuniões com os anestesistas, vimos que poderíamos dividir as atividades em três partes: PRÉ, INTER e PÓS. A parte PRÉ está relacionada com o preparo do profissional e do paciente. A INTER é a realização da técnica de anestesia. E a PÓS é o monitoramento durante a operação do paciente.

Palavras-Chave: Educação em Saúde, realidade virtual, treinamento.



**CONTROLE DE FORMAÇÃO DE SISTEMAS MULTI-ROBÔS COM RASTREAMENTO ATIVO DE
ALVO PARA MONITORAMENTO DE AMBIENTES**

**FAST OS-SLAM - OTIMIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE MAPEAMENTO E LOCALIZAÇÃO
SIMULTÂNEO PARA ROBÔS MÓVEIS**

PHILLIP PAIVA BRITO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (phillippaivabrito@gmail.com)

TIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (tiagopn@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema que, recebendo como entrada uma sequência de imagens vindas de um dispositivo de captura, realiza uma cadeia de procedimentos em cima destas imagens a fim de determinar o posicionamento 3D do robô. Em posse desta informação, o sistema deve retornar, como dados de saída, o mapa do ambiente. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, foram identificados dois métodos para odometria visual e técnicas de localização para melhorarem o SLAM (mapeamento e localização simultâneos). Foram implementadas técnicas utilizando o dispositivo Microsoft Kinect® para aquisição das imagens em tempo real e as bibliotecas OpenCV e PCL para a execução do pré-processamento e segmentação das imagens. A técnica de SLAM escolhida foi o RGB-D SLAM no qual pudemos melhorar com a técnica de odometria visual estudada. O trabalho ficou exclusivamente na técnica de odometria visual como parte do aprendizado do bolsista que obteve conhecimentos de probabilidade aplicada, ROS, MatLab, processamento de imagens e fusão sensorial. Para a fusão sensorial, foi estudado técnicas de fusão gaussianas, e escolhida o Unscented Kalman Filter (UKF), que se mostrou bastante promissor. O UKF é um filtro largamente utilizado na robótica móvel e que, devido a sua natureza não linear, é extremamente utilizado na fusão sensorial, em especial quando os sensores utilizados possuem erros de medição. No nosso caso, utilizamos como dados de entrada os dados vindo dos seguintes sensores: odometria das rodas realizada através de encoderes, IMU (Inertial Measurement Unit) e odometria visual através da câmera RGB. Por fim, concluímos que a utilização da fusão de sensores por meio do UKF, incluindo aqui, a odometria visual, melhora significativamente a técnica de RGB-D SLAM. Pretende-se então, continuar essa investigação, não mais para a área de SLAM, mas para a área de localização a fim de obter novos conhecimentos de técnicas diferentes que possam utilizar essa nossa abordagem.

Palavras-Chave: Mapeamento, Localização, Odometria Visual.



**CONTROLE DE FORMAÇÃO DE SISTEMAS MULTI-ROBÔS COM RASTREAMENTO ATIVO DE
ALVO PARA MONITORAMENTO DE AMBIENTES**

LOCALIZAÇÃO BASEADA EM VISÃO PARA ROBÔS MÓVEIS EM AMBIENTES INTERNOS

THULIO GUILHERME SILVA DE AMORIM – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (thulioguilherme53@gmail.com)

TIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (tiagopn@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema que, recebendo como entrada uma sequência de imagens vindas de um dispositivo de captura, realiza uma cadeia de procedimentos encima destas imagens a fim de determinar se um determinado objeto móvel, o qual se deseja realizar o rastreamento visual, encontra-se na imagem e qual o seu posicionamento 3D em relação ao dispositivo de captura. Em pose desta informação, o sistema deve retornar, como dados de saída, a posição do objeto em um arquivo persistente. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, foram identificados dois métodos para rastreamento visual de alvos ativos: o rastreamento por aglomerado de pixels, quando o alvo pode ser identificado como um conjunto de pontos interligados com uma mesma característica e a combinação do rastreamento por aglomerado de pixels com o rastreamento de bordas, quando o alvo pode ser discretizado com base em sua forma. Para verificação das duas abordagens, os sistemas foram implementados utilizando o dispositivo Microsoft Kinect® para aquisição das imagens em tempo real e a biblioteca OpenCV para a execução do pré-processamento e segmentação das imagens com o objetivo de identificar o alvo, sendo testados utilizando uma bola, objeto de formato circular e com uma cor que a destaca na imagem, como alvo de rastreamento. Os resultados demonstram que a abordagem utilizando apenas o rastreamento por aglomerado de pixels pode ser empregada quando se tem conhecimento de que o objeto de interesse pode ser facilmente identificado pela sua cor. Enquanto a combinação das abordagens de rastreamento por aglomerado de pixels com o rastreamento de bordas pode ser empregada quando se tem conhecimento de que a cor do objeto de interesse pode ser encontrado em outros objetos na imagem e, o objeto de interesse, possui um formato que os diferencia dos demais. Por ser a combinação de duas abordagens, o sistema possui um custo computacional mais elevado do que o sistema descrito anteriormente.

Palavras-Chave: Visão computacional, rastreamento de objetos, processamento de imagens.



**MÉTODOS VARIACIONAIS APLICADOS A EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ELÍPTICAS ENVOLVENDO
CRESCIMENTO CRÍTICO**

**UMA INICIAÇÃO AO ESTUDO DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS VIA SÉRIES E
TRANSFORMADAS DE FOURIER**

ANGELICA DE CARVALHO COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (angelicacosta99@gmail.com)

UBERLANDIO BATISTA SEVERO - Orientador

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (uberlandio@mat.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

O projeto tem como principal objetivo apresentar um estudo sobre a Análise de Fourier e as Equações Diferenciais Parciais, tendo como foco a busca por soluções de algumas equações diferenciais parciais que aparecem em problemas da Física Matemática. A partir desses problemas, tais como a condução do calor em uma barra unidimensional e o problema das vibrações transversais de uma corda, demos início a noção de Série de Fourier, assim como alguns métodos para obter soluções dos problemas que envolvem equações diferenciais. Por exemplo, o método da separação de variáveis foi utilizado no processo de resolução destes problemas. A Análise de Fourier surgiu como uma ferramenta para resolver problemas da Física Matemática, tais como, o Problema de Dirichlet para a Equação de Laplace, o qual modela o estudo de pequenas vibrações de uma membrana com fronteira fixa. Iniciamos o estudo com o método de Fourier que consiste, primeiramente, em obter uma solução da forma $u(x,t) = F(x)G(t)$ para uma classe de Equações Diferenciais Parciais. Prosseguimos fazendo um estudo teórico a respeito da convergência das Séries de Fourier, abordando sua convergência pontual e uniforme. Analisamos, também, outros resultados que aparecem em estudos mais avançados em Matemática, mais especificamente, em Análise Funcional, tais como: Identidade de Parseval, Desigualdade de Bessel, Teorema da Aproximação de Weierstrass, entre outros. Abordamos também via Séries de Fourier, um problema clássico do Cálculo das Variações conhecido como Problema Isoperimétrico ou Problema de Dido. Para estudá-lo, provamos a Desigualdade Isoperimétrica, que garante que a área A englobada por qualquer curva fechada retificável C de comprimento L satisfaz a desigualdade $4A \leq L^2$. Além disso, a igualdade ocorre se, e somente se, C for um círculo.

Palavras-Chave: Séries de Fourier, Convergência Uniforme, Equação do Calor.



**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS ANALÍTICOS AUTOMÁTICOS BASEADOS EM
NANOPARTÍCULAS DE CARBONO**

**SÍNTESE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO A PARTIR DE BIOPRECURSORES REGIONAIS
PARA A DETERMINAÇÃO FLUORIMÉTRICA AUTOMÁTICA DE TANINOS EM VINHOS**

JONATHAN EDUARDO DA SILVA PADUA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (jonathan.epadua@gmail.com)

MARIO CESAR UGULINO DE ARAUJO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (laqa@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O promissor interesse existentes nas pesquisas acadêmicas envolvendo pontos quânticos de carbono (PQCs) se deve às diversas possibilidades de aplicações dessas nanopartículas em áreas como física, biologia e química. Essas aplicações vão desde seu emprego como marcadores e sensores biológicos, sensores de prótons, transportadores de fármacos, produção de LED's, supercapacitores até a indicação da presença de metais em matrizes alimentícias. Toda essa diversidade de uso é possível graças a característica mais fundamental e particular dos PQCs: sua forte capacidade de absorção do ultravioleta estendendo-se até o visível, aliada ao fato de sua emissão de fluorescência ser regulável conforme o seu tamanho e a composição estrutural da sua superfície. Essa identidade confere a esse nanomaterial excelentes características para sua utilização em determinações analíticas luminescentes fundamentadas em suas propriedades ópticas. Para esse projeto, os PQCs foram preparados usando uma abordagem simples, barata e de etapa única a partir de bioprecursors regionais como o suco de ciriguela, algaroba e umbu, sendo submetidos ao tratamento hidrotérmico a baixa temperatura, em forno mufla. Etapas posteriores de passivação ou modificação superficial não foram empregadas. Os PQCs foram caracterizados por medidas de absorbâncias e fluorescência, sendo a algaroba a espécie que apresentou maior emissão de fluorescência quando comparado aos demais bioprecursors. O tratamento hidrotérmico no forno mufla foi escolhido devido apresentar uma abordagem simples, reproduzível e amigável de síntese. A fluorescência desses PQCs pode ser significativamente suprimida na presença do ácido tânico. Com base nesse fenômeno, os resultados indicaram que a fluorescência relativa desses PQCs foi extinta efetivamente e linearmente proporcional à concentração de ácido tânico na faixa de concentração de 1,0 a 8,0 g.mL⁻¹. Esta metodologia será aplicada para a determinação de taninos em vinhos.

Palavras-Chave: Pontos de carbono, Bioprecursors regionais, Taninos.



ROBÓTICA ASSISTIVA PARA PESSOAS IDOSAS

DESENVOLVIMENTO DE UMA ABORDAGEM PARA RECONHECIMENTO DE OBJETOS NO ESCOPO DA ROBÓTICA ASSISTIVA

CECILIA FLAVIA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (cecilia.flavia@eng.ci.ufpb.br)

CLAUIRTON DE ALBUQUERQUE SIEBRA - Orientador

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (claurton@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

O reconhecimento de objetos na robótica tem sido utilizado para aplicações em diversas áreas, tanto para auxiliar as pessoas em atividades diárias (e.g. dirigir através dos carros autônomos), como também para monitorar determinadas pessoas em suas atividades (e.g. robô detector de quedas e acidentes para idosos). Nesse cenário, a pesquisa demonstrou a implementação de um módulo de reconhecimento de objetos utilizando Deep Learning por meio de uma abordagem chamada Redes Neurais de Convolução (CNNs), tida como abordagem que atualmente obtém melhores resultados no estado da arte se comparada a abordagens clássicas para reconhecimento de objetos. Assim, na pesquisa foram propostos três modelos de CNN, implementados gradualmente para melhoria dos resultados e para evitar a implementação de um modelo de rede complexo e de alto custo computacional desnecessário. Os três modelos foram validados com a base de dados de imagens de placas de trânsito German Traffic Sign Recognition Benchmark, proposta em um desafio da conferência IEEE de Redes Neurais (IJCNN) e contendo um total de 39.209 imagens para treinamento, distribuídas nas classes de forma desbalanceada e tiradas considerando diferentes exposições. Dessa forma, utilizou-se inicialmente técnicas de balanceamento e pré-processamento para corrigir esses problemas. Por fim, o primeiro modelo, tido como o mais simples, obteve uma acurácia de 91.8% na base de teste que continha apenas placas de trânsito. O segundo modelo alcançou uma acurácia de 96.6% e último modelo alcançou uma acurácia de 98.37%, resultado considerado próximo ao reconhecimento humano. Além disso, a medida F1 foi utilizada para investigar os resultados individuais para cada classe, alcançando uma média em geral de 0.9 no terceiro modelo para cada classe.

Palavras-Chave: Reconhecimento de objetos, Deep learning, Redes de convolução.



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FRUTOS DE SAPOTI

**USO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR MEIO DE APARELHO CELULAR E ANÁLISE
MULTIVARIADA PARA AVALIAR A QUALIDADE DE FRUTOS DE SAPOTI**

VITÓRIA MONIZA SOUSA FELIX – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA - Email: (monafelix14@gmail.com)

MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (betania@cca.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O sapoti é uma fruta muito apreciada ao natural, devido a este fato é necessário estabelecer técnicas de manejo que possa identificar o ponto de colheita que atenda seus valores nutricionais, uma vez que sua coloração externa não sofre alteração durante seu desenvolvimento, o que impede que a cor seja usada como índice de maturação. A identificação do estádio de maturação adequado para colheita do sapoti é importante, pois os frutos colhidos antes de atingirem a maturidade fisiológica não desenvolvem todas as suas características de forma apropriada. Por outro lado, frutos colhidos em estádio avançado de maturação tornam-se difíceis de serem manuseados, transportados e comercializados. A maioria dos métodos de avaliação da qualidade do fruto envolve processos complexos com várias amostras, reagentes, trabalho manual, além disso, o processo destrói a amostra. Surgiu assim à necessidade de utilização de técnicas não invasivas e/ou destrutiva, dentre essas têm se destacado as baseadas no uso de imagens digitais, as quais estão sendo empregada em várias áreas do conhecimento, inclusive na química analítica. Ante o apresentado o objetivo desta pesquisa foi desenvolver uma metodologia baseada no uso de imagens digitais obtidas a partir de um aparelho celular e análise multivariada para predição de parâmetros da qualidade do sapoti. A coleta do sapoti foi realizada na zona rural de duas cidades paraibanas: Pilóezinhos e Areia, entre os meses de março e maio de 2017. Após coletados os frutos foram armazenados em caixas de isopor e transportados para o Laboratório de Química Analítica (DQF), do Centro de Ciências Agrárias (CCA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), onde foi realizada a seleção dos frutos descartando aqueles que apresentam eventualmente danos físicos, mecânicos e patológicos. Logo após essa seleção foram obtidas as imagens digitais individuais de cada fruta; na sequência essas foram transferidas para o Laboratório de Biologia e Tecnologia Pós-Colheita (CCA/UFPB) para a realização das análises físico-químicas: peso, comprimento, diâmetro, cor, firmeza, acidez titulável e vitamina C. As imagens obtidas a partir do aparelho celular foram decompostas em histogramas contendo as distribuições dos níveis de cores permitidos a um pixel e a partir de cada um destes três modelos de cores foram utilizados: vermelho-verde-azul (RGB), matiz-saturação-intensidade (HSI) e tons de cinza, para isto foi selecionada uma área de forma circular para cada imagem por meio da interface chamada image_Gui, acoplada ao Matlab, em seguida aos dados obtidos aplicou-se no ambiente Matlab o algoritmo KS para seleção das amostras e o SPA-MLR para a construção do modelo de calibração. Baseado nos resultados obtidos nas análises físico-química do sapoti nota-se que as cascas dos frutos verdes apresentaram uma menor quantidade de acidez e vitamina C, quando comparados às cascas dos frutos maduros. Os resultados obtidos a partir da utilização das imagens digitais aliadas com análises multivariadas para predição de parâmetros da qualidade do sapoti não foram satisfatórios visto que os valores de r, do RMSECP e do BIAS obtidos a partir do modelo SPA-MLR estão abaixo do valor esperado.

Palavras-Chave: Sapoti, Maturação, Técnicas quimiométricas.



**SÍNTESE DE NOVOS HETEROCÍCLICOS COM POTENCIALIDADES BIOLÓGICAS - PERSPECTIVA
DE NOVOS FÁRMACOS**

**ESTUDOS QUÍMICOS DE NOVOS ANTIMICROBIANOS DERIVADOS DE MESOIÔNICOS DO
SISTEMA 1,3,4-TIADIAZÓLIO-2-TIOLATO ACOPLADOS A ARILACETAMIDAS VISANDO
POTENCIALIZAR AS ATIVIDADES ANTIFÚNGICAS E ANTIBACTERIANAS**

ISABELA LIRA ANESIO – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (isabelaanesio@gmail.com)

PETRONIO FILGUEIRAS DE ATHAYDE FILHO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (athayde-filho@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O surgimento dessas novas doenças trouxe a necessidade e um crescente desenvolvimento de pesquisas que buscam sintetizar novos fármacos. O avanço destas pesquisas possibilitou a substituição de fármacos de fontes naturais pelos sintéticos, que são produzidos em laboratórios e, muitas vezes, conseguem específicos para determinadas doenças. Dentre os compostos que vem demonstrado mais significância no mercado boa parte é derivado de heterocíclicos, que são compostos que possibilitam a substituição de um heteroátomo dentro do anel estabilizada por deslocalização de elétrons e cargas. Na busca de obter novos agentes terapêuticos com possível atividade biológica, foi sintetizado um novo derivado de mesoiônicos do sistema 1,3,4-tiadiazólio-2-tiolato. A síntese do composto foi feita da seguinte maneira: a) a síntese dos compostos intermediários de arilacetamidas p-substituídas, a partir da reação do cloreto de 2-cloroacetila (4), Aminas p-substituídas e Et3N em quantidades equimolares solubilizados em diclorometano, obtendo assim os derivados das aminas p-substituídas com rendimentos satisfatórios, b) síntese do -fenilditiocarbazoato de potássio, que em seguida reage com cloreto de aroila para a obtenção do sistema mesoiônico 1,3,4-tiadiazólio-2-tiolato c) Reação de obtenção dos produtos finais, realizadas a partir da reação do sistema 1,3,4-tiadiazólio-2-tiolato com os derivados das aminas p--substituídas. Os compostos obtidos, tanto os intermediários como o composto final foram caracterizados pelas técnicas espectroscópicas de Infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C , e posteriormente enviados para a realização de teste frente a atividades biológicas. Na avaliação in silico dos compostos, os resultados indicaram que os mesmos são bons candidatos a fármacos.

Palavras-Chave: Síntese, Mesoiônico, biológica.



**DETERMINAÇÃO DE NITRATO E NITRITO EM ÁGUAS DOCES E SALINAS POR DOIS MÉTODOS
ESPECTROFOTOMÉTRICOS**

**COMPARAO DE DOIS MTODOS ESPECTROFOTOMTRICOS PARA DETERMINAO DE NITRATO
E NITRITO EM GUAS SALINAS**

PEDRO ALVES DE SOUZA NETO – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (pedroalves.10@hotmail.com)

ILDA ANTONIETA SALATA TOSCANO - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (ilda@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O termo qualidade das águas refere-se à concentração dos constituintes particulados e dissolvidos na água, e seu monitoramento é um importante instrumento da gestão ambiental. Dentre os parâmetros de potabilidade, o nitrogênio, nas formas de nitrato, nitrito e amônia, tem se tornado objeto de interesse devido ao possível efeito entre o consumo de águas com níveis elevados de nitrato e a incidência de diversos tipos de câncer. Outro problema causado por excesso de nitrogênio e fósforo nas águas é a eutrofização, que leva à proliferação de algas microscópicas que permanecem na superfície. Em cidades litorâneas, é frequente que os esgotos sanitários tenham os oceanos e estuários como destino final, contribuindo para a entrada de nitrogênio. Assim, é possível associar a presença de nitrato e nitrito com as descargas de esgotos. A preocupação com a presença destes elementos nas águas naturais levou ao desenvolvimento de vários métodos analíticos baseados na formação de complexos coloridos, e dentre estes, o da redução de nitrato a nitrito na coluna de cádmio é laborioso, com várias etapas e baixa velocidade analítica. A concentração é determinada através da formação de um complexo de cor púrpura obtido pela diazotização do nitrito com sulfanilamida e n-naftil-etilenodiamino. Dentro desse contexto, o presente trabalho buscou aplicar um procedimento em batelada utilizando zinco em pó, como agente redutor em substituição à tradicional coluna de cádmio, para nitrato, em águas salinas naturais, bem como avaliar a presença de íons cloretos, presentes nestas amostras, em concentrações de gramas por litro. Os experimentos se iniciaram com a adequação do método como ajuste de pH 11, tempo e modo de agitação (5 minutos em mesa orbital) e a granulometria do zinco. Em seguida, as concentrações de nitrato, em água do mar foram determinadas, pela reação de diazotização, utilizando as equações das curvas analíticas construídas com soluções padrões de nitrato, submetidas ao processo de redução com zinco em pó, na presença e ausência de cloretos. Os dados das curvas analíticas de nitrito sem adição de NaCl (PNO₂) e com NaCl (PNO₂-CL), no mesmo teor das águas salinas, mostram uma diminuição no valor de R² de 0,9977 para 0,9815, respectivamente. Para as soluções de nitrato os coeficientes de correlação linear foram R² 0,9814 (PNO₃-Zn) e R² 0,9610 na presença de NaCl (PNO₃-Zn-CL). O processo de conversão, de nitrato a nitrito com zinco em pó, na faixa de 127 a 79% para PNO₃-Zn, mostrou ligeira tendência a decrescer quando a concentração do analito aumenta de 0,1 a 0,6 mg.L⁻¹; para PNO₃-Zn-CL, variou de 160% em concentração de 0,1 mg.L⁻¹ a 66% em 0,6 mg.L⁻¹. A quantificação de nitrato em águas de mar, por redução com Zn, foi aplicado com sucesso em nível de traços sem haver interferência de íons cloretos, em concentrações comuns neste tipo de matriz. Em nenhuma amostra coletada as concentrações de nitrato ultrapassaram o valor máximo permitido de 10 mg.L⁻¹ N-NO₃, sendo de 0,064 a 0,072 mg.L⁻¹ para nitrito e 0,100 a 0,128 mg.L⁻¹ de nitrato. Após todos os parâmetros terem sido otimizados este método mostrou ser mais simples, permitir a análise de várias amostras por batelada, menos oneroso por utilizar produtos de baixo custo e de fácil aquisição, como o zinco, e menos tóxico, com a substituição do cádmio.

Palavras-Chave: nitrato, redução com zinco, águas salinas.



OPERADORES QUE MELHORAM A SOMABILIDADE DE SEQUÊNCIAS

ESPAÇOS DE SEQUÊNCIAS

RENATO BURITY CROCCIA MACEDO – Programa - PIBIC

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (renato_burity@hotmail.com)

JOEDSON SILVA DOS SANTOS - Orientador

Depto. **MATEMÁTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (joedsonmat@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Matemática

RESUMO

O trabalho em questão tem como principal intuito estudar Análise Funcional que é um ramo da Análise Matemática que surgiu no início do século XX e vem contribuindo significativamente para o desenvolvimento da matemática, tanto como ciência pura quanto como ciência aplicada, com várias aplicações em Equações Diferenciais e Integrais, Cálculo das Variações, Mecânica Quântica, Teoria das Aproximações e em diversas outras áreas. Sendo assim, levando em consideração que o conhecimento acerca dos resultados clássicos desse campo e de suas aplicações são importantes para a formação de um graduando em matemática que pretende tornar-se um pesquisador na área de Análise Matemática, este projeto objetiva estudar os conceitos introdutórios e alguns dos principais resultados dessa teoria para que o aluno tenha um primeiro contato com essa linha de pesquisa, capacitando-o, para que num futuro próximo ele possa cursar uma pós-graduação na área. Inicialmente, abordaremos os conceitos de Espaços Métricos, Espaços Normados, Sequências e Séries em espaços normados, Espaços de Banach e alguns principais resultados da teoria, como os Teoremas de Hahn-Banach, de Baire, o Princípio da Limitação Uniforme e os Teoremas da Aplicação Aberta e do Gráfico Fechado e por fim estudaremos alguns Espaços de Sequências (o espaço das sequências fracamente p -somáveis, das sequências fortemente p -somáveis, das sequências limitadas, das sequências nulas e o das sequências eventualmente nulas). Para que tal objetivo seja alcançado foram feitas leituras de textos complementares para ampliar os conhecimentos e dar suporte ao andamento do projeto e também foram realizadas diversas reuniões e exposições pelo aluno na presença do orientador, as quais representaram para o estudante uma oportunidade de capacitação e desenvolvimento de habilidades essenciais a um pesquisador.

Palavras-Chave: Espaços Normados, Espaços de Banach, Espaços de Sequências.



**CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E SEDIMENTOLÓGICA DOS DEPÓSITOS DE AQUÍFEROS ALUVIAIS
EM BACIA SEMIÁRIDA - SÃO JOÃO DO TIGRE/PB**

**IDENTIFICAÇÃO DE SINAIS DA DINÂMICA E ESTABILIDADE ATUAL DAS ÁREAS DE AQUÍFERO
ALUVIAL**

GABRIEL DA NÓBREGA MONTEIRO – Programa - PIVIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (gabrielnobregamonteiro@hotmail.com)

JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jonasgeoufpe@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

O trabalho parte da perspectiva dos sistemas ambientais físicos, nisso para a análise ambiental é considerado que todos os fatores que constituem o ambiente apresentam-se interrelacionados. Com isso, para a definição da estabilidade lateral. Foi feita uma análise integrada todas as variáveis que influenciam para a formação do ambiente. Vale ressaltar, que a noção de estabilidade parte do pressuposto que o ambiente esteja em equilíbrio dinâmico, ou seja, o ambiente não apresenta-se estático e sim em constante renovação e transformação. Em um ambiente fluvial os principais fatores que corroboraram para a formação da estabilidade lateral parte da interação da resistência marginal e a energia do fluxo presente. Assim a resistência da margem foi estabelecida através da interação entre a cobertura vegetal e o material constituinte, formando uma matriz de resistência para todos os 9 pontos analisados. Já em relação à definição da energia média do fluxo e do fluxo médio específico, foi necessário a utilização do programa hidrosedimentológico arcSWAT, que é uma extensão do programa arcGIS. Onde para a execução deste programa foi necessário a organização de um banco de dados da área, apresentando os dados climáticos, pedológicos, uso do solo e de declividade, fornecidos respectivamente pela ANA, AESA e EMBRAPA. Por fim, após a interação destes fatores foi estabelecido três classes de estabilidade, no qual dois pontos foram caracterizados como estáveis, cinco pontos definidos como um grau intermediário de estabilidade e dois pontos caracterizados com um elevado grau de instabilidade. Outro ponto de fundamental importância para a execução do trabalho, foi estabelecer a relação entre a estabilidade e o grau de modificação antrópica presente nos pontos.

Palavras-Chave: Estabilidade lateral, resistência, semiárido.



**SÍNTESE DE NOVOS HETEROCÍCLICOS COM POTENCIALIDADES BIOLÓGICAS - PERSPECTIVA
DE NOVOS FÁRMACOS**

**ESTUDOS QUÍMICOS DE NOVOS ANTIMICROBIANOS DERIVADOS DE MESOIÔNICOS DO
SISTEMA 1,3-TIAZÓLIO-5-TIOLATO ACOPLADOS A ARILACETAMIDAS VISANDO
POTENCIALIZAR AS ATIVIDADES ANTIFÚNGICAS E ANTIBACTERIANAS**

RAISSA MALZAC PONTES – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (raissamalzac@gmail.com)

PETRONIO FILGUEIRAS DE ATHAYDE FILHO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (athayde-filho@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

O uso de estratégias sintéticas, em muitas áreas chamada de planejamento de experimentos, é uma etapa fundamental para o desenvolvimento e sucesso de muitos estudos. Em Química Orgânica, mais precisamente em Química Medicinal, em que se busca o desenvolvimento de moléculas com potencialidades biológicas, esse processo é ainda mais fundamental, já que uma determinada atividade biológica pode ser potencializada ou mesmo inserida a uma molécula a partir da inclusão de outra molécula bioativa já conhecida. Os compostos mesoiônicos apresentam um amplo aspecto de atividades biológicas tais como: antibacteriana, antitumoral, antifúngica, antimalária, analgésica, antiinflamatória, anticonvulsivante, entre outras. Na busca de obter novos agentes terapêuticos com possível atividade biológica, foi sintetizado um novo derivado de mesoiônicos do sistema 1,3,4-tiadiazólio-2-tiolato. A síntese do composto foi feita da seguinte maneira: (a) corresponde a síntese de Strecker de aldeído aromático p-substituído, cianeto de potássio e cloreto de metilamônio fornecendo o N-metil-C-arilglicina com bons rendimentos. Em (b) foi realizado uma aroilação de 2 fornecendo a N-metil-N-aroil-C-arilglicina 3 e (c) ciclodesidratação de 3 com anidrido acético seguida de cicloadição e cicloreversão 1,3-dipolar com dissulfeto de carbono, obtendo-se, assim, três compostos mesoiônicos do sistema 1,3-tiazólio-5-tiolato na forma de base livre e (d) pela alquilação com as 2-cloro-N-arilacetamidas a partir de uma reação de substituição SN2. Os compostos obtidos, tanto os intermediários como o composto final foram caracterizados pelas técnicas espectroscópicas de Infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C , e posteriormente enviados para a realização de teste frente a atividades biológicas.

Palavras-Chave: Síntese, Mesoiônico, Biológica.



**FORMULAÇÕES DE ÓLEOS COMESTÍVEIS COM PORPORÇÕES ADEQUADAS EM ÁCIDOS
GRAXOS POLI-INSATURADOS PARA USO COMO ALIMENTO NUTRACÊUTICO**

**USO DE ÓLEOS RICOS EM OMEGA-3 NAS FORMULAÇÕES DE ÓLEOS RICOS EM ÁCIDOS
GRAXOS POLI-INSATURADOS PARA USO COMO ALIMENTO NUTRACÊUTICO**

FERNANDA MARIA MARTINS ANDRADE – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (fernanda.made@hotmail.com)

ANTONIA LUCIA DE SOUZA - Orientadora

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (antonia_lucia@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os ácidos graxos poli-insaturados exercem inúmeros benefícios à saúde. Os mais conhecidos são o ômega 3 e o ômega 6 que, em quantidades adequadas, desempenham papel importante na prevenção de doenças cardiovasculares, doenças inflamatórias, desenvolvimento neural, trombose, câncer e melhora na imunidade. São encontrados em óleos essenciais como a chia, linhaça, soja, entre outros. Pode se supor que a ingestão regular desses óleos seja benéfica ao organismo, desde que tenham uma proporções adequadas de ômega 3 e 6. Visto isso objetivou-se com este trabalho, a elaboração e caracterização de misturas (blendas) dos óleos vegetais para fins alimentícios, com base nos óleos de chia, linhaça, soja, peixe e girassol. Os óleos de chia, girassol e linhaça foram extraídos de sementes adquiridas no comércio local da cidade de João Pessoa-PB e os óleos de soja e de peixes encapsulados foram adquiridos no comércio da cidade de João Pessoa. A partir desses óleos foram elaboradas misturas em diferentes proporções a fim de desenvolver um suplemento com uma razão de ômega 3 e 6, com benefícios a saúde humana. Os óleos puros e as blendas foram submetidos a caracterização de índice de acidez, no qual todas as amostras apresentaram comportamento positivo e dentro do esperado. O uso do método Rancimat foi essencial para descobrir a estabilidade térmica e oxidativa de todas as amostras. Podendo observar a mudança do período de indução das blendas dos óleos e concluir que a presença do ômega 3 faz possibilita que o período de indução seja menor, por ser mais insaturado. O uso da Ressonância Magnética Nuclear (RMN ^1H) mostraria toda a composição lipídica dos óleos, porém os resultados do RMN ^1H não ficaram prontos até a finalização deste relatório. A Espectroscopia de Infravermelho foi um método promissor para a análise dos compostos nos óleos puros, conseguindo identificar a presença de ômega 3 nas amostras, identificando o pico em que ele se encontra. Já nas blendas a observância desse pico é mais incompreensível, já que há uma semelhança nos espectros das amostras. Assim, os resultados adquiridos se mostraram eficientes, no entanto a determinação da composição de ácidos graxos dos óleos e das blendas não pode ser encontrada pelo não uso do RMN ^1H .

Palavras-Chave: Óleos, Blendas, omega-3.



O SIGNIFICADO DE COR NA FÍSICA ATRAVÉS DO ESTUDO DE ABSORÇÃO ÓPTICA EM BIOMOLÉCULAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

O SIGNIFICADO DE COR NA FÍSICA ATRAVÉS DO ESTUDO DE ABSORÇÃO ÓPTICA EM BIOMOLÉCULAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS: CAROTENOIDES E FLAVONOÏDES

ALINE CAVALCANTI DANTAS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (alicdantas188@gmail.com)

MIGUEL LOURENÇO NETO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(miguellneto@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Os alimentos funcionais a exemplo do grupo alimentar estudado carotenoides e flavonoides, objetiva bem essa relevância, visto que são alvos de atenção na atualidade e algumas pesquisas já mostram as potencialidades benéficas destes compostos para a saúde. Subtende-se então que, a cor emitida por esta etnia alimentar se dá pelas biomoléculas existente e estar totalmente relacionada com a absorção e a cor que é refletida de acordo com o comprimento de onda e frequência. Para entender o estudo amplo sobre as cores de absorção e como estas surgem precisa-se compreender dois fatos relevantes: Inicialmente que a luz é um conjunto de cores proveniente de inúmeras cores existentes: o Sol a que chamamos de luz branca provém de várias camadas incandescentes que é o resultado de vários comprimentos de onda que se refere a uma cor e se apenas uma for removida, a referida luz branca se tornará colorida; se filtrarmos a luz laranja removendo-a da luz branca, ela se tornará azul-esverdeada (ciano), filtrando o ciano, obtemos luz laranja. A cor resultante da remoção de uma cor da luz branca é chamada de cor complementar daquela. Em seguida, é que algumas substâncias podem absorver apenas alguns comprimentos de onda da luz, no entanto não há um comprimento de onda específico a cada cor existe uma faixa associada a uma frequência e assim posteriormente o tom resultante o qual iremos enxergar. Ou seja, se uma substância precisa absorver uma alta energia para que os seus elétrons se rearranjem, então ela absorve apenas luz de pequeno comprimento de onda, que corresponde a alta energia. $E = hc/\lambda$, (onde h e c são duas constantes: h a constante de Planck e c a velocidade da luz). Se ela absorver luz no azul que resulta de um pequeno comprimento de onda, então a luz refletida será percebida como laranja. Sendo assim, ao associar estes alimentos ao conceito de cores e ao estudo de absorção óptica, entende-se que, a cor emitida por este grupo se dá pelas biomoléculas existente e está totalmente relacionada com a absorção e a cor que é refletida de acordo com o comprimento de onda e frequência. Conclui-se que por meio do estudo de absorção óptica, pode-se analisar conjunto de cores ligadas as biomoléculas de alimentos funcionais Carotenóides e Flavonoides, o que possibilita observar suas diferentes funcionalidades dentro da etnia alimentar associados aos conceitos de cores existentes, compreendendo as suposições de Isaac Newton, no estudo de óptica. Fica perceptível que o significado de cores está associado a uma faixa de comprimento de onda e intervalos de frequência relacionado a uma determinada cor e é nessa percepção que se concentra os diversos tons existentes na natureza. Nesta visão se faz compreender, os relatos de que o olho humano não consegue distinguir diferentes seguimentos de cores, fazendo-se receptar apenas a cor emitida pelo objeto. Dessa maneira percebe-se a importância deste estudo para intuir a perspicácia dos diferentes tons transmitidos por determinados elementos. A pesquisa deixa transparecer em meio aos levantamentos bibliográficos que as cores emitidas pelos alimentos é o resultado das biomoléculas existentes nos mesmo, algumas destas com inúmeras funcionalidades benéficas contribuindo na qualidade de vida a exemplo das aqui estudadas (carotenoides e flavonoides), foco de atenção na atualidade por suas potencialidades em impactos positivo

Palavras-Chave: Física, Cor, Biomoléculas.



**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE 1,3,4 OXADIAZÓIS-2,5-DIISUBSTITUÍDOS COM POTENCIAL
ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA E ANTICÂNCER**

**SÍNTSE E CARACTERIZAÇÃO DE UM NOVO DERIVADO 1,3,4 OXADIAZÓLICO OBTIDO A
PARTIR DO CETOPROFENO COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA E
ANTICÂNCER.**

DANILO LEITE PESSOA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (daniloleite.trabalho@gmail.com)

CLAUDIO GABRIEL LIMA JUNIOR - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (claudio@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os anti-inflamatórios não-esteróides (AINEs), tais como ácido acetilsalicílico, cetoprofeno e ibuprofeno, estão entre os medicamentos mais prescritos pelos médicos, já que tem efeitos analgésicos e antitérmicos. Entretanto, com o uso prolongado dessas substâncias, muitos pacientes apresentaram problemas gástricos, renais e hepáticos. Esses efeitos são causados devido a presença da porção carboxílica da estrutura dos AINEs. O presente trabalho tem como objetivo promover uma troca bioióstera do grupo carboxílico pela porção heterocíclica 1,3,4 oxadiazólica e inserir grupos que, além de reduzir esses efeitos, possam ampliar o efeito do fármaco juntamente com uma maior seletividade para a enzima COX-2. Inicialmente o éster metílico do cetoprofeno foi obtido mediante esterificação de Fischer, sob catálise ácida e uso do aparelho de Dean-Stark para remoção de água do meio reacional. O éster foi obtido em rendimento moderado (68%). Em seguida, foi realizada a síntese da respectiva hidrazida mediante reação de hidrazinólise do éster metílico do cetoprofeno. Esta reação foi realizada inicialmente empregando uma solução 55% de hidrazina hidratada, onde não foi obtido sucesso. Foi tentada uma via sintética, onde o cloreto do cetoprofeno foi sintetizado in situ e posteriormente foi colocado para reagir com uma solução de hidrazina. No entanto, houve formação de uma mistura complexa de produtos de difícil separação. O possível intermédio diacildhidrazida do cetoprofeno foi preparado fazendo-se reagir a hidrazina hidratada. O composto sintetizado foi enviado para caracterização por Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e Carbono (RMN 1H e 13C). A preparação da hidrazida intermediária e do composto 1,3,4 oxadiazol estão em andamento.

Palavras-Chave: Cetoprofeno, 1,3,4 oxadiazol, anti-inflamatório.



**SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE 1,3,4 OXADIAZÓIS-2,5-DIISUBSTITUÍDOS COM POTENCIAL
ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA E ANTICÂNCER**

**SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS DERIVADOS 1,3,4 OXADIAZÓLICOS A PARTIR DO
NAPROXENO E IBUPROFENO COMO POTENCIAIS INIBIDORES SELETIVOS DA COX-2.**

ALLANA THANUSKA NOBRE ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (allanaalmeida40@gmail.com)

CLAUDIO GABRIEL LIMA JUNIOR - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (claudio@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os anti-inflamatórios não-esteróides (AINEs), tais como ácido acetilsalicílico, cetoprofeno e ibuprofeno, estão entre os medicamentos mais prescritos pelos médicos, já que tem efeitos analgésicos e antitérmicos. Entretanto, com o uso prolongado dessas substâncias, muitos pacientes apresentaram problemas gástricos, renais e hepáticos. Esses efeitos são causados devido a presença da porção carboxílica da estrutura dos AINEs. O presente trabalho tem como objetivo promover uma troca bioisostérica do grupo carboxílico pela porção heterocíclica 1,3,4 oxadiazólica e inserir grupos que, além de reduzir esses efeitos, possam ampliar o efeito do fármaco juntamente com uma maior seletividade para a enzima COX-2. Inicialmente o éster metílico do ibuprofeno foi obtido mediante esterificação de Fischer, sob catálise ácida e uso do aparelho de Dean-Stark para remoção de água do meio reacional. O éster foi obtido em excelente rendimento (96%). Em seguida, foi realizada a síntese da respectiva hidrazida mediante reação de hidrazinólise do éster metílico do ibuprofeno. Esta reação foi realizada inicialmente sob catálise ácida e empregando uma solução 55% de hidrazina hidratada em diferentes proporções, onde não foi obtido sucesso, gerando diversos proutos colaterais. Somente com a utilização de hidrazina pura foi possível obter a hidrazida do ibuprofeno em 93% de rendimento. O intermédio diacilidrazida do ibuprofeno foi preparada fazendo-se reagir a hidrazida com 4-metil-sulfônio-benzaldeído sob catálise ácida, obtendo-se rendimento de 61%. A etapa de ciclização do intermédio para 1,3,4 oxadiazol está em andamento. Todos os compostos sintetizados foram caracterizados por Ressonância Magnética Nuclear de hidrogênio e carbono (RMN 1H e 13C).

Palavras-Chave: 1,3,4 oxadiazóis, Ibuprofeno, COX-2.



**DESENVOLVIMENTO RACIONAL DE COMPLEXOS DE ÍONS LANTANÍDEOS COMO
CATALISADORES MULTIFUNCIONAIS**

**COMPLEXOS DO TIPO $[Ln(S_2CN(R)_2)_3-N(R COO)_n]$ COMO CATALISADORES ÁCIDOS E
SENSORES LUMINESCENTES**

RENATO HENRIQUE MARTINS GALDINO – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (renato_henrique@hotmail.com)

WAGNER DE MENDONÇA FAUSTINO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (wmfaustino@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os complexos de íons lantanídeos são vastamente empregados em reações catalíticas devido suas propriedades luminescentes como sensor luminescente, sua característica de ácido de Lewis e a capacidade de induzir quirabilidade. Os compostos desse trabalho objetivam o desenvolvimento de catalisadores multifuncionais, que são sensores luminescentes, através de efeito antena e estado LMCT, sendo estudo de notável interesse tecnológico e de contribuição para química e espectroscopia. O presente trabalho possui metodologia de caracterização e estudo de luminescência como síntese de sais de lantanídeo, síntese de complexos ditiocabamatos de lantanídeos, síntese do catalisador multifuncional e espectroscopia de luminescência. Mediante essa metodologia foram obtidos resultados significativos na síntese dos complexos de partida Eu(dtc)3(phen), bem caracterizados com pureza significativa por análise termogravimétrica e espectroscopia de luminescência. O complexo Eu(dtc)3(phen) foi utilizado em solução para adição de ligante e medidos espectros de luminescência de excitação e emissão, mostrando a formação de um intermediário luminescente, que se configura entre Eu(dtc)3(phen), Eu(H₃CCOO)₃(phen), ou seja, um complexo do tipo Eu(dtc)3-n(H₃CCOO)_n(phen), podendo ser o complexo misto de interesse para o uso como sensor luminescente, que quando no estado inicial apresenta estado LMCT (desligado) e durante o ciclo catalítico apresenta efeito antena (ligado). Forma calculados parâmetros de intensidade (eficiência quântica e 2 e 4. Podemos concluir que a continuidade do estudo dos adutos contendo esses ligantes possibilitem a utilização dos mesmos como catalisadores multifuncionais e a contribuição científica dos mesmos tanto para a química quanto para espectroscopia. Como perspectivas para estudo desses complexos temos a caracterização dos produtos das adições dos equivalentes por infravermelho, termogravimetria, além da ampla utilização em sínteses orgânicas.

Palavras-Chave: Lantanídeos, Luminescência, ditiocarbamato.



**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS INTELIGENTES COM BASE EM MOLÉCULAS ORGÂNICAS
PARA APLICAÇÕES EM DISPOSITIVOS ELETRO-ÓTICOS**

**SÍNTese e CARACTERIZAÇÃO DE CLs NÃO CONVENCIONAIS CONTENDO DUAS UNIDADES
ELETRÔNICAS DISTINTAS**

FERNANDA SILVA SOARES – Programa - **PIBIC**

Curso: **QUÍMICA INDUSTRIAL** - Email: (fernandaqi@hotmail.com)

RODRIGO CRISTIANO - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (rodrigoqmc@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os Cristais Líquidos (CLs) são denominados como o estado intermediário entre o sólido cristalino e o líquido tridimensional. São materiais com propriedade de auto-organização e classificados como nemáticos, esméticos e colestéricos. O estudo das propriedades de compostos derivados do sistema azobenzeno é de extrema importância devido as suas propriedades de fotoizomerização e efeitos foto-induzidos que podem sofrer e são conhecidos por possuírem propriedades líquido-cristalinas. A inserção da quinoxalina (benzopirazina) em compostos azobenzenos conectados entre si através de uma cadeia alquílica é interessante, pois possuem propriedades distintas e podem atuar competindo entre fase colunares e esméticas. Os intermediários foram sintetizados de acordo com metodologias que foram descritas na literatura. Em paralelo ao presente projeto foram feitas reações de nitração, SEAr e o-alquilação para os compostos 2a, 2b e 3a serem obtidos. Para a síntese dos intermediários chaves das moléculas-alvo foram feitas reações de o-alquilação, hidrólise, diazotação e Sn2 para obtenção dos compostos azo-aromáticos. Para a síntese da benzopirazina foram efetuadas reações de oxidação utilizando como reagente a anisoína, e em seguida uma adição à cabonila utilizando o ácido 3,4-diaminobenzoíco. Dois dos intermediários azobenzenos apresentaram comportamentos líquido cristalinos ambas do tipo esmética A (SmA). As moléculas-alvo estão sendo desenvolvidas a partir dos intermediários chaves. Os compostos sintetizados foram caracterizados por espectro de IV, Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C e as propriedades líquido cristalinas foram avaliadas através de Microscopia Ótica de Luz Polarizada (MOLP) e DSC.

Palavras-Chave: cristais líquidos, azobenzeno, benzopirazina.





**CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E SEDIMENTOLÓGICA DOS DEPÓSITOS DE AQUÍFEROS ALUVIAIS
EM BACIA SEMIÁRIDA - SÃO JOÃO DO TIGRE/PB**

**CARACTERIZAÇÃO SEDIMENTOLÓGICA E TOPOGRÁFICA DOS TRECHOS DE
PREENCHIMENTO SEDIMENTAR NO VALE**

LETICIA DE ARAUJO ROCHA BARROS – Programa - PIVIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (leticia_1.1@outlook.com)

JONAS OTAVIANO PRAÇA DE SOUZA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (jonasgeoufpe@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Geociências

RESUMO

Os depósitos aluviais são formados por sedimentos clásticos depositados pelas correntes fluviais nas margens e no leito das drenagens. São de grande importância no contexto do semiárido brasileiro, pois estes apresentam grande capacidade de armazenamento hídrico, tornando-se expressivas reservas de águas subterrâneas. Desse modo, é notável, a necessidade de estudos voltada para os ambientes de depósitos aluviais, pois os mesmos apresentam uma grande importância socioeconômica para pequenas comunidades rurais, no qual os vem sendo sistematicamente esquecidos ou relegados como aquífero de importância local ou até regional. Ou seja, existem poucos estudos para uma investigação hidrológica nos aquíferos aluviais no semiárido Paraibano. A pesquisa esta voltada para caracterização sedimentológica e topográfica dos trechos de preenchimento sedimentar no vale na bacia hidrográfica do Baixo Piancó, possibilitando assim o entendimento da gênese e dinâmica sedimentológica dos depósitos, bem como da potencialidade para armazenamento de água dos mesmos. Para alcançar o objetivo proposto para esta pesquisa, foram realizadas as análises granulométricas e da hidrodinâmica dos depósitos em diferentes trechos aluvial, com base na proposta metodológica de Gale & Hoare (1991), utilizando o diagrama de Shepard (1954) e Pejrup (1988) através do programa Sysgran 3.0. A partir dos resultados gerados foi possível concluir que, de forma geral os depósitos aluviais analisados nesta bacia, apresentaram hidrodinâmica moderada, os trechos 1,3 e 4 podem ser classificando depósitos aluviais de vale preenchido, devido a frações de areia predominam nestes trechos contendo também proporções mais altas de argila. Já o trecho 2 é inserido na classe dos depósitos sedimentares com maiores proporções de sedimentos finos, sofreram influência de um gradiente mais baixo, além de ser uma área de vale preenchido, fazendo com que o fluxo apresente uma baixa energia, sendo incapaz de transportar sedimentos mais grosseiros, depositando proporções maiores das frações de silte e argila. Assim foi possível entender que o processo de deposição nos trechos aluviais analisando, esta soube influencia das diversas particularidades das características físicas do ambiente.

Palavras-Chave: Ambiente Fluvial Semiárid, Aquífero aluviais, Caracterização sedimentol.



**ZN₂SnO₄: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS NA DESCOLORAÇÃO
DE SOLUÇÕES AQUOSAS DO CORANTE REMAZOL VERMELHO**

**ZN₂SnO₄: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS NA DESCOLORAÇÃO
DE SOLUÇÕES AQUOSAS DO CORANTE REMAZOL VERMELHO**

AMANDA SOARES DE SOUSA – Programa - PIVIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (amanda.soarisss@hotmail.com)

MÁRCIA REJANE SANTOS DA SILVA - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (mare_silva@pq.cnpq.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os efluentes têxteis são considerados uma importante fonte de poluição ambiental. A fim de minimizar os riscos, os efluentes contendo corantes devem ser tratados antes de serem lançados no meio ambiente. Dentre as técnicas existentes, a fotocatálise heterogênea utilizando um semicondutor tem recebido grande atenção, sendo considerada uma técnica potencial para a degradação de poluentes ambientais. Em função disso, este trabalho tem por objetivo avaliar a eficiência dos semicondutores com estrutura do tipo espinélio, Zn₂SnO₄: Ti₄₊, na degradação fotocatalítica de soluções aquosas do corante Remazol vermelho. Este corante foi escolhido como substrato alvo para este estudo por fazer parte de uma classe corantes amplamente empregada pelas indústrias têxteis. A maioria dos corantes azo é altamente resistente à degradação devido a sua estrutura complexa e sua estabilidade. Os fotocatalisadores foram obtidos pelo método Pechini modificado, sendo também verificada a influência do tratamento térmico na atmosfera de O₂ nas propriedades estruturais e fotocatalíticas. Os catalisadores foram caracterizados pelas técnicas de difração de raios-X (DRX), espectroscopia na região do infravermelho e espectroscopia na região do ultravioleta visível. Os resultados de DRX mostraram que a fase espinélio foi obtida para todas as composições e os materiais apresentaram alta organização a longo alcance, quando calcinados a 700 °C. Zn₂SnO₄ foi obtido sem a presença de nenhuma outra fase, verificado pelo DRX. Para as composições, as quais apresentaram ZnO como fase secundária, foi realizado um processo de lavagem com solução de ácido, e foi notada a ausência de picos de difração referente ao ZnO para as composições em que x = 0,25, 0,50 e 0,75. O tratamento em térmico em atmosfera de O₂ levou a materiais mais organizados a longo alcance. As 3 metodologias empregadas na síntese dos espinélios levaram a diferentes comportamento destes fotocatalisadores. De uma maneira geral: (1) a adsorção do corante sobre o catalisador é muito pequena, quando comparada a descoloração pela fotocatálise; (2) As amostras mais ricas em Ti₄₊ levaram aos menores percentuais de descoloração em todos os casos, mas esse comportamento não pôde ser observado para o Zn₂TiO₄, o qual ainda apresenta ZnO na sua composição; (3) os resultados mostraram que um maior tempo de irradiação proporcionou maior eficiência na descoloração. As amostras após tratamento térmico em atmosfera de oxigênio apresentaram um melhor desempenho fotocatalítico se comparado com aquelas que não foram obtidas a partir deste tratamento: o fotocatalisador Zn₂Sn_{0,75}Ti_{0,25}O₄ elevou em 5 vezes a sua eficiência, passando de 15 para 83 % em apenas 1 hora. As eficiências dos fotocatalisadores estudados neste trabalho foram comparadas com a do TiO₂ comercial P25 (amplamente utilizado na literatura como parâmetro para os fotocatalisadores propostos). O P25 descoloriu cerca de 88 % da solução do corante remazol vermelho em apenas 1 hora de irradiação. Resultado semelhante foi alcançado por três dos espinélios sintetizados, sendo estes, resultados bastante significativos se forem correlacionados em termo de área superficial destes materiais. O P25 apresenta uma área superficial de 50 m²g⁻¹, enquanto que os materiais obtidos pelo método Pechini modificado, geralmente, possuem valores bem menores.

Palavras-Chave: estanato de zinco, fotocatálise heterogênea, corante.



**HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS: METODOLOGIAS VOLTAMÉTRICAS
PARA SUA DETERMINAÇÃO EM MATRIZES AMBIENTAIS, BIOLÓGICAS E ALIMENTÍCIAS**

**OXIDAÇÃO ELETROQUÍMICA DE BENZO(A)PIRENO, PIRENO E FLUORANTENO USANDO
ELETRODO DE CARBONO VÍTREO**

LARISSA DA SILVA PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (larah2904@gmail.com)

WILLIAME FARIA RIBEIRO - Orientador

Depto. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (wl.jampa@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são substâncias tóxicas, sendo consideradas mutagênicas e carcinogênicas. São provenientes da combustão incompleta da matéria orgânica, podendo ser encontrados nos mais variados tipos de alimentos, sendo a ingestão desses compostos uma das maiores fontes de contaminação humana. Os efeitos causados pela exposição dessas substâncias sobre o organismo humano despertou atenção para o desenvolvimento de métodos analíticos para sua determinação. Em geral, os métodos convencionais de análise englobam a cromatografia a líquido com detecção por fluorescência, ultravioleta-visível com arranjo de fotodiodos; e a cromatografia a gás, acoplado a um detector de espectrometria de massas. Contudo, os métodos cromatográficos consomem grandes quantidades de solventes e/ou reagente, são lentos, dispendiosos, envolvem diversas etapas para preparação das amostras, equipamentos sofisticados requerem equipe de trabalho especializada. Alternativamente, alguns trabalhos na literatura reportam o uso de técnicas voltamétricas para eletroanálise de HPAs, por apresentarem menores tempos de análise e alta sensibilidade analítica, os métodos voltamétricos ainda apresentam uma instrumentação simples, baixo consumo de reagentes e muitas vezes não requer muitas etapas para o preparo de amostras. Assim, neste trabalho a oxidação eletroquímica dos HPAs benzo(a)pireno, pireno e fluoranteno foi estudada por diferentes técnicas voltamétricas, visando a sua posterior determinação voltamétrica em alimentos, utilizando o eletrodo de carbono vítreo (ECV) e tampão acetato (pH 4,0). As medições voltamétricas foram realizadas em uma célula eletroquímica com três eletrodos: um ECV como eletrodo de trabalho, um eletrodo de referência EAg/AgCl e um bastão de platina como contra eletrodo. O estudo eletroquímico mostrou que esses HPAs apresentam apenas um processo oxidativo, em potenciais diferentes EP(benzo(a)pireno) 0,95V, EP(pireno) 1,03V e EP(fluoranteno) 1,35V. Logo, podendo ser utilizado para sua determinação simultânea. Contudo, utilizando voltametria de pulso diferencial (VPD) esses HPAs demonstraram ser interferentes entre si necessitando de um meio alternativo para aumentar sua sensibilidade e melhorar o controle de transferência de massa/eletrônica entre esses compostos diminuído as interferências.

Palavras-Chave: HPAs, Voltametria, Carbono vítreo.



**HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS: METODOLOGIAS VOLTAMÉTRICAS
PARA SUA DETERMINAÇÃO EM MATRIZES AMBIENTAIS, BIOLÓGICAS E ALIMENTÍCIAS**

**ELABORAÇÃO DE UM ELETRODO DE PASTA DE CARBONO MODIFICADO COM
FTALOCIANINA DE ZINCO PARA ANÁLISE VOLTAMÉTRICA DE BENZO(A)PIRENO**

FABRICIO CLAUDIO DE ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: **ECOLOGIA** - Email: (fclalbuquerque@gmail.com)

WILLIAME FARIA RIBEIRO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (wl.jampa@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), a exemplo do benzo(a)pireno, são um grupo de compostos contendo dois ou mais anéis aromáticos. São contaminantes ambientais presente em diversas matrizes, como solo, água, ar e alimentos. Devido a isso e ao seu caráter lipofílico, a contaminação humana por essas substâncias pode ocorrer através de absorção pela pele, ingestão ou inalação, sendo rapidamente distribuídas pelo organismo. De maneira geral, tanto o benzo(a)pireno quanto seus derivados são capazes de reagir diretamente, ou após sofrerem transformações metabólicas, com o DNA, tornando-se eficientes mutagênicos que estão associados ao aumento da incidência de diversos tipos de cânceres no homem. Neste contexto, é extremamente importante o desenvolvimento de metodologias analíticas para o monitoramento deste contaminante e seus metabólicos no ambiente e nos seres humanos (exposição a alimentos contaminados, contato com óleo combustível, etc.). Dentre as várias técnicas analíticas desenvolvidas para o monitoramento desses analitos, se destaca a cromatografia. Contudo, os métodos cromatográficos são dispendiosos, requerem equipe de trabalho especializada, envolvem diversas etapas para preparação das amostras, equipamentos sofisticados, além do custo. De forma alternativa, os métodos eletroanalíticos, tais como a voltametria, vêm ganhando destaque na análise de diversos compostos orgânicos, além do baixo consumo de reagentes e equipamentos mais simples. Logo, diferentes superfícies eletródicas de pasta de carbono (com ou sem modificação química com ftalocianina de zinco) foram elaboradas para investigar a oxidação do benzo(a)pireno em tampão acetato (pH 4,0), usando voltametria de pulso diferencial e um sistema eletroquímico de três eletrodos. Um processo de oxidação foi observado e sob condições operacionais otimizadas por VPD (velocidade de varredura de 35 mV s⁻¹ e amplitude de 60 mV). com uma etapa de pré-concentração de 240 s sob o eletrodo de pasta de carbono modificado com 5% de ftalocianina de zinco, foram alcançadas uma faixa analítica de concentração de 0,49 a 31,7 mol L⁻¹ com limites de detecção e de quantificação de 0,17 e 0,33 mol L⁻¹, e níveis de repetibilidade e reproduzibilidade inferiores a 5%. Estudos com amostras reais estão em curso.

Palavras-Chave: Benzo(a)pireno, Voltametria, Pasta de carbono.



**LÍQUIDOS IÔNICOS BASEADOS EM BIOMOLÉCULAS: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E
APLICAÇÃO EM BIOFILMES**

**SAIS DE AMÔNIO QUATERNÁRIO DE CADEIA LONGA COMO PRECURSORES DE NOVOS
LÍQUIDOS IÔNICOS: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO EM BIOFILMES**

RODRIGO SILVA CÓRDULA BORGES – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (rodrigo-silvio@live.com)

DAYSE DAS NEVES MOREIRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (daysemoreira@cca.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os líquidos iônicos (LIs) foram introduzidos como uma alternativa de meio reacional mais verde, devido as suas propriedades físicas e químicas singulares de baixa viscosidade, baixa ou desprezível pressão de vapor, a sua alta capacidade de solubilização tanto de materiais orgânicos como inorgânicos não-volatilidade, não-inflamável e estabilidade térmica. Mais recentemente, devido a quantidade enorme de pesquisa na área, a toxicidade, uma propriedade biológica, passa a ser um quesito de aprovação de um líquido iônico. Outra característica dos líquidos iônicos que deve ser considerada é a sua capacidade de ser recuperado e reutilizado várias vezes. Hoje eles já ultrapassam esta fronteira, mostrando o seu importante papel em reações químicas tanto como solvente quanto catalisador. Um grande número de cátions de amônio quaternário já são conhecidos por formarem LIs e após a formação de líquidos iônicos ainda preservarem as suas propriedades antimicrobianas. Durante a última década o uso de LIs contendo ingredientes farmacologicamente ativos tem aberto novas discussões em relação as aplicações futuras destes compostos. Então, o objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de uma série de novos líquidos iônicos baseados na combinação sais de amônio quaternário de cadeia longa, Cloreto de Benzalcônio ou Brometo de Etil Hexadecil Dimetil Amônio, com atividade antimicrobiana na forma de cátion e na forma aniônica aminoácidos e ácidos orgânicos. Os produtos foram sintetizados por meio de uma reação bastante simples dividida em duas etapas, uma reação de ácido base para formação de carboxilatos e outra de metátese para formação dos produtos, onde possui 100% de eficiência atômica, um dos princípios da química verde. A partir do procedimento foram obtidas duas series de compostos. A série baseada no cloreto de benzalcônio que resultou em compostos líquidos a temperatura ambiente, conhecidos como RTILs. Por outro lado, obtivemos uma série com ponto de fusão acima dos 100°C que foi a baseada no brometo de etil hexadecil dimetil amônio, representando sólidos iônicos, mas de grande importância para comparação a estudos anteriores em questão de modificação de estrutura desses sais para diminuir ponto de fusão dos produtos. Embora os compostos não contemplam o ponto de fusão desejado, eles representam uma alternativa aos sais de amônio quaternários, que possuem reconhecida toxicidade.

Palavras-Chave: Líquidos iônicos, Química Verde, Sais de Amônio.





**LÍQUIDOS IÔNICOS BASEADOS EM BIOMOLÉCULAS: SÍNTSE, CARACTERIZAÇÃO E
APLICAÇÃO EM BIOFILMES**

**SÍNTSE, CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS LÍQUIDOS IÔNICOS BASEADOS EM AMINOÁCIDOS
ESTERIFICADOS PARA INCORPORAÇÃO EM BIOFILMES**

ANA CLAUDIA DE LIMA ARAUJO – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (anaclaudia_csr@yahoo.com.br)

DAYSE DAS NEVES MOREIRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (daysemoreira@cca.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os líquidos iônicos têm atraído crescente interesse no contexto da síntese orgânica, especialmente em relação ao desenvolvimento de metodologias menos agressivas ao meio ambiente. O interesse principal dos pesquisadores está direcionado na possibilidade de usar líquidos iônicos como solventes e/ou catalisadores de reações orgânicas, o que representa uma alternativa menos poluente em relação aos solventes orgânicos voláteis, por exemplo. Eles podem ser definidos como eletrólitos líquidos compostos exclusivamente por íons e, por convenção, foi definido que os mesmos devem possuir ponto de fusão menor que 100°C. Contudo, tanto molten salts quanto líquidos iônicos são mais bem descritos como compostos que exibem estruturas cristalinas iônico-covalentes. Neste contexto, surge a possibilidade de desenvolver novos líquidos iônicos que contenham atividade biológica tanto na porção catiônica quanto na porção aniónica, os quais podem substituir a utilização de compostos de maior toxicidade e custo, por estruturas químicas como os aminoácidos, os quais são biodegradáveis e de grande disponibilidade. Então, o objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de uma série de novos líquidos iônicos baseados na combinação de aminoácidos e compostos com atividade antimicrobiana. Os compostos foram sintetizados através da metodologia de neutralização, um método simples que não utiliza solvente e possui 100% de eficiência atômica, um dos Princípios da Química Verde. A reação foi realizada em método convencional, a temperatura ambiente, com tempo de reação de 6 horas e com produtos obtidos em altos rendimentos. A solubilidade dos líquidos iônicos sintetizados neste trabalho foi verificada em uma série de solventes, os quais apresentaram comportamento similar, sendo insolúvel em hexano, éter etílico, clorofórmio e acetato de etila e solúvel em álcool etílico, álcool metílico e água.

Palavras-Chave: líquidos iônicos, química verde, aminoácidos.



**FORMULAÇÕES DE ÓLEOS COMESTÍVEIS COM PORPORÇÕES ADEQUADAS EM ÁCIDOS
GRAXOS POLI-INSATURADOS PARA USO COMO ALIMENTO NUTRACÊUTICO**

**USO DE ÓLEOS COMESTÍVEIS CONVENCIONAIS E NÃO-CONVENCIONAIS NO PREPARO DE
MATRIZ GRAXA PARA USO NAS FORMULAÇÕES DE ÓLEOS RICOS EM ÁCIDOS GRAXOS
POLI-INSATURADOS PARA USO COMO ALIMENTO NUTRACÊUTICO**

JACKSON BEZERRA DA SILVA – Programa - PIBITI

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (jacksonbezerradasilva@hotmail.com)

ANTONIA LUCIA DE SOUZA - Orientadora

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (antonia_lucia@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os óleos vegetais são alimentos lipídios de amplo consumo no mundo inteiro. São usados de diversas formas, tanto na forma in natura quanto inseridos em molhos e em alimentos gordurosos de modo geral. Óleos como os de soja, de milho, de canola e de girassol são ricos em ácidos graxos poli-insaturados (PUFAS) e utilizados no preparo de alimentos, em cocção e frituras principalmente. O óleo de oliva, rico no ácido graxo oleico, um ácido graxo monoinsaturado (MUFA), embora seja uma fonte dos imbatíveis omegas-3 e ômegas-6, é tido como um alimento que traz enorme benefício à saúde humana, fazendo parte da dieta mediterrânea. Os alimentos que trazem benefícios à saúde quando consumidos regularmente são considerados alimentos nutracêuticos e neste contexto estão inseridos os óleos ricos em ácidos graxos insaturados MUFAS e PUFAS. Neste trabalho foram utilizados os óleos de canola, de girassol, de milho e de soja, óleos ricos em PUFAS e utilizados largamente na culinária e os óleos das sementes de moringa, de tomate e de mamão, óleos não convencionais e desconhecidos de grande maioria dos consumidores na preparação de composições com teores elevados de PUFAS para serem utilizados como alimentos nutracêuticos. A caracterização físico-química, as propriedades térmicas e oxidativas dos óleos e composições de ácidos graxos foram determinadas por análises analíticas convencionais, por métodos acelerados de avaliação da estabilidade oxidativa Rancimat e teste de Schaal, pelas técnicas Cromatografia Gasosa (CG), Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN 1H) e Infravermelho (IV). A análise do perfil de ácidos graxos dos óleos pelas técnicas CG e RMN 1H mostraram que os óleos de moringa e de mamão são fontes de ômega-9 com valores do ácido graxo oleico próximos ao encontrado no azeite de oliva, o que indica uma grande estabilidade térmica e oxidativa. O óleo de tomate por outro lado mostrou um teor elevado do ômega-6 ácido linoleico (61,77% em massa), valor bem maior do que o encontrado no óleo de soja (54,75% em massa). A avaliação do comportamento térmico e oxidativo dos óleos pela RMN 1H e IV revelou que nos óleos ricos em ômega-6 ocorreu uma expressiva decomposição destes ácidos graxos indicada pela diminuição do sinal em 2,85 ppm atribuído aos hidrogênios bis-alílicos presentes nos ácidos graxos PUFAS, bem como a diminuição da banda em 3080 a 3020 cm⁻¹ própria do estiramento C-H presentes nestes ácidos graxos. Com relação aos óleos ricos em ácido oleico ômega-9, todos os procedimentos aplicados mostraram uma alta resistência destes óleos, entretanto, também foram verificados sinais de degradação quando do aquecimento a temperatura de fritura (180 °C) durante 24 horas com intervalos. Os dados obtidos no desenvolvimento desta pesquisa até o presente mostram que o consumo de óleos ricos em PUFAS embora tragam benefícios ao organismo humano, seu consumo requer medidas que rotineiramente não são levadas em conta pelos consumidores tanto por falta de informações por parte das autoridades fiscalizadoras do setor de alimentos e pelos fabricantes destes alimentos. Em todo caso nós sentimos que maiores informações a cerca do consumo de óleos é imprescindível para que o consumidor tenha os benefícios e não os malefícios destes alimentos.

Palavras-Chave: ácidos graxos poli-insatu, alimentos nutraceuticos, degradação oxidativa.





GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS EM LABORATÓRIOS DE ENSINO

GESTÃO DOS RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS DURANTE AS AULAS PRÁTICAS NO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA DA UFPB - CAMPUS II NOS PERÍODOS 2016.1 E 2016.2

MARIA LUIZA DO NASCIMENTO CRUZ – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (saninhasan@hotmail.com)

MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (betania@cca.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Os resíduos produzidos nas universidades tem se tornado preocupante, devido à sua persistência no meio ambiente, o que pode causar graves prejuízos à fauna e à flora, ante este fato é essencial que as universidades como formadoras de cidadãos do mundo, conscientes e preocupadas com as questões ambientais descartes corretamente os resíduos químicos oriundos de laboratórios de ensino e pesquisas. Ante o exposto os objetivos desta pesquisa foram mapear as disciplinas oferecidas pelo Departamento de Química e Física (DQF) que ministrariam aulas práticas no Laboratório de Química Analítica (LQA) e avaliar as concepções dos ingressantes dos cursos de Química, Agronomia e Zootecnia sobre regras básicas para o funcionamento seguro do laboratório de química durante os períodos letivos 2016.1 e 2016.2. A pesquisa foi desenvolvida, no Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia PB. Baseado no mapeamento realizado no DQF as disciplinas que ministraram aulas práticas no LQA no período letivo 2016.1 foram: Bioquímica, Bioquímica Geral, Físico-química experimental, Princípios de Análise Química, Química Geral e Analítica e Técnicas de Laboratório e Química Analítica e no período 2016.2: Análise Instrumental, Bioquímica, Bioquímica Básica, Bioquímica Metabólica, Eletroquímica e Eletroanalítica, Introdução às transformações Químicas, Química das Águas, Química dos Produtos Naturais, Química Geral e Analítica e Técnicas de Laboratório e Química Analítica. A partir do questionário aplicado ao público alvo verificou-se que aproximadamente 75%, 86% e 57% dos alunos dos cursos de Química, Agronomia e Zootecnia, respectivamente, responderam que não havia laboratório de química na escola onde cursou o ensino médio e todos os alunos que revelaram sua existência afirmaram que raramente o professor utilizava. Quando interrogados se o professor abordou durante as aulas teóricas e práticas de química no ensino médio temas como: normas de segurança, que devem ser seguidas no laboratório; acidentes mais comuns em laboratório e primeiros socorros; manejo dos resíduos sólidos gerados durante aulas práticas e vidrarias existentes no laboratório, quase a metade dos alunos questionados afirmou que não, este resultado é corroborado pelo percentual dos alunos que não saber citar as normas de segurança que devem ser seguidas no laboratório de ensino de química, 40%, 60% e 63% dos alunos dos cursos de Química, Agronomia e Zootecnia, respectivamente. Quando interrogados sobre o que deveria ser feito com os resíduos gerados no laboratório, mais de 80% dos alunos não souberam responder e quase 60% dos alunos não conheciam nenhuma vidraria utilizada no laboratório. Ao avaliar o conhecimento dos alunos sobre as regras básicas para o funcionamento seguro do laboratório de química, nota-se que mais de 60% revelaram que não têm ou têm um baixo conhecimento. Ante os resultados expostos pode-se afirmar que durante o ensino médio a parte prática de química foi mínima e quando da ocorrência aspectos importantes foram negligenciados provocando a falta de conhecimentos dos alunos ingressantes nos cursos de Química, Agronomia e Zootecnia do CCA/UFPB, nos períodos 2016.1 e 2016.2, sobre regras básicas para o funcionamento seguro do laboratório de química.

Palavras-Chave: Laboratório de Química, Ingressantes, CCA/UFPB.



ESTUDO DA ESFOLIAÇÃO DE OXINITRETOS LAMELARES À BASE DE NIÓBIO

SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO, PROTONAÇÃO E ESFOLIAÇÃO DAS ESPÉCIES K_{1+x}SR₂N_b3O_{10-x}N_x E K_{1+x}B_A2N_b3O_{10-x}N_x

IASMYN IRENNY DE SOUZA COSTA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (iasmynsouzacosta@hotmail.com)

ARY DA SILVA MAIA - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (arymaia@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Perovskitas lamelares são constituídas de lajes bidimensionais de perovskitas, intercaladas com cátions ou unidades de estruturas catiônicas e fórmula molecular [An-1BnO3n+1]. O cátion A' da região interlamelar pode ser trocado por outros cátions inorgânicos ou orgânicos e também participar de reações ácido-base com aminas. Estas reações podem conferir a estas perovskitas lamelares novas propriedades ou mesmo modificações profundas de sua estrutura como a delaminação ou esfoliação. No presente trabalho foi estudada a síntese de niobatos lamelares com fórmulas KSr₂N_b3O₁₀ e KBa₂N_b3O₁₀ através do método cerâmico, em temperaturas entre 900 e 1100 °C e posteriormente nitretados através de reação com amônia, a 750 °C, com 10% em mol de excesso de potássio. Os materiais foram protonados com solução de ácido nítrico 6 mol L⁻¹, por três dias e substituição da solução ácida a cada 24 horas e esfoliados com solução de hidróxido de tetrabutilâmônio. Os niobatos lamelares foram caracterizados por difração de raios X e espectroscopia na região do infravermelho e ultravioleta. As condições de síntese foram otimizadas e o niobato de estrôncio e potássio foi sintetizado com sucesso. Não foi possível sintetizar o KBa₂N_b3O₁₀, pelo método de síntese proposto. O processo de nitretação foi satisfatório e o oxinitreto com fórmula molecular K_{1+x}SR₂N_b3O_{10-x}N_x.yH₂O, evidenciado pela coloração laranja do material. A variação do band-gap também reforçou o sucesso da substituição parcial do oxigênio pelo nitrogênio na estrutura da perovskita. A difração de raios X do oxinitreto protonado comprovou a modificação da distância interlamelar no material, pela substituição do potássio pelo cátion hidrônio.

Palavras-Chave: Niobato de estrôncio, oxinitreto, niobato lamelar.



ESTUDO DA ESFOLIAÇÃO DE OXINITRETOS LAMELARES À BASE DE NIÓBIO

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DAS ESPÉCIES QUÍMICAS NA ESFOLIAÇÃO DO
K_{1+x}Ca₂Nb₃O_{10+x}Nx**

ANNAIRES DE ALMEIDA LOURENCO – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA - Email: (annaireslourencogmail.com)

ARY DA SILVA MAIA - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (arymaia@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Perovskitas possuem fórmula estrutural ABO₃ sendo A e B cátions de metais dos blocos s, d ou f e de transição, respectivamente. Perovskitas lamelares são estruturadas a partir de lajes bidimensionais de perovskitas intercaladas com cátions ou unidades de estruturas catiônicas. A propriedade de substituição das espécies catiônicas é bastante estudada, pois a partir de então é possível a intercalação novos cátions, com propriedades distintas do original ou até mesmo o distanciamento das lamelas, de forma que elas percam qualquer interação e se separem transformando-se em nanofolhas, processo chamado de esfoliação. Qualquer fator que influencie na esfoliação é denominado interferente de esfoliação e o estudo de meios que favoreçam a eficácia do processo é de extrema importância. Foram estudados niobatos lamelares com estrutura Dion-Jacobson e fórmula molecular KCa₂Nb₃O₁₀. A protonação ocorreu através de reação do material com uma solução de ácido nítrico 6 mol L⁻¹ e caracterizada através da análise de difração de raios-X (DRX). Os resultados da protonação do KCa₂Nb₃O₁₀ indicaram uma elevada dependência das propriedades estruturais desse material com a umidade do ambiente. Também foi estudada uma forma nitretada do mesmo material, com fórmula molecular K_{1+x}Ca₂Nb₃O_{10+x}Nx, sendo feita sua protonação e esfoliação. Depois de protonado, o difratograma do oxinitreto evidenciou uma variação na posição dos picos referentes à distância interlamelar. Para este, observou-se deslocamento para maiores ângulos diferentemente do difratograma do niobato lamelar não nitretado, que se deslocou para menores ângulos. A esfoliação do oxinitreto foi feita comparativamente com o material não nitretado, a fim de averiguar qual apresentava maior grau de esfoliação. Dos agentes esfoliantes propostos (etilamina, propilamina e butilamina), foi feita a esfoliação com a propilamina. O sistema ficou sob refluxo durante um período de 9 dias, diferentemente do proposto na literatura (21 dias). Através de análises de DRX do sólido que decantou da solução esfoliada foi comprovada a intercalação da proplilamina. O rendimento da esfoliação do material nitretado foi calculado por diferença de massa entre o material protonado, usado na esfoliação e o sólido depositado após esta etapa, indicando que aproximadamente 60% do material foi esfoliado.

Palavras-Chave: Perovskitas lamelares, Esfoliação, Protonação.





NOVOS POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO COM ÍONS LANTANÍDEOS (Tb³⁺ E Dy³⁺) E 2,5-DICETOPIPERAZINAS COMO CATALISADORES DE REAÇÕES ORGÂNICAS

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO A BASE DE ÍONS LANTANÍDEOS E CICLODIPEPTÍDEOS

NATÁLIA RODRIGUES DONATO – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (natalia-rodrigues95@hotmail.com)

FAUSTHON FRED DA SILVA - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (fausthon@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Polímeros de coordenação (ou Metal-Organic Frameworks) são sólidos cristalinos formados por cátions metálicos e ligantes polifuncionalizados, cujas ligações se estendem ao longo de sequências uni, bi ou tridimensionais. Estes compostos apresentam alta aplicabilidade em diversas áreas, tais como adsorção e separação em estado gasoso/liquido, carreadores de fármacos e, em especial como catalisadores em diversas reações orgânicas como oxidação de alcoóis, alquilação de Friedel-Crafts, acoplamento de Heck, entre outras. O ácido 2,5-piperazinadiona-1,4-diacético (2,5-DKP) é um derivado do ácido iminodiacético e apresenta um anel dilactama de seis membros, N-substituídos com grupos ácidos, o que permite a formação de polímeros de coordenação tanto com metais de transição, como íons lantanídeos. Desta maneira o presente trabalho focou-se em desenvolver novos polímeros de coordenação com íons Tb³⁺ e o ligante 2,5-DKP que possam ser usados futuramente como catalisadores em reações orgânicas. Foi utilizada síntese hidrotermal em forno para a obtenção do 2,5-DKP a partir do ácido iminodiacético, com rendimento reacional de 50%. A mesma técnica experimental foi usada para a obtenção do polímero de coordenação contendo terbio, partindo dos precursores (sal metálico e ligante) tendo o ácido oxálico como ligante auxiliar. A reação levou a um sólido cristalino incolor, com luminescência no verde quando irradiado com luz UV, característica dos íons terbio trivalente. O espectro de absorção no infravermelho mostrou a interação efetiva entre o ligante e o cátion metálico. Os espectros de excitação e emissão mostram os sinais típicos do íon Tb³⁺, com tempo de vida de emissão típico de materiais fluorescentes.

Palavras-Chave: Polímero de coordenação, dipeptídeo, luminescência.



INTERAÇÃO DE ÁTOMOS COM SUPERFÍCIES E CAMPOS EXTERNOS.

MEDIDAS DE PROPRIEDADES ÓTICAS NÃO LINEARES DA LINHA D2 DE UM VAPOR DE CÉSIO

LUIS GUILHERME TENÓRIO MOURA – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (guillherme.tkd@hotmail.com)

THIERRY MARCELINO PASSERAT DE SILANS - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (thierry@otica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Quando um meio é sujeito a um campo elétrico intenso, a matéria responde de maneira não-linear à radiação. Uma vez em tal meio, os fótons podem ser descritos como se fossem partículas interagentes, onde a natureza da interação (atrativa ou repulsiva) depende do sinal do índice de refração não-linear. Se o meio for um vapor atômico, o sinal de interação pode ser invertido pelo controle de um simples parâmetro: a frequência da radiação. As interações efetivas entre fótons, que possuem contribuições significativas da absorção e dispersão não-linear, modifica as propriedades estatísticas da luz. Em nossos experimentos, nós usamos um diodo laser sintonizado em torno da transição D2 do Rubídio ($= 780.242 \text{ nm}$), cuja luz é espalhada sobre um difusor transparente, produzindo um campo de speckles com assinatura Gaussiana para a amplitude do campo. Este campo interage com o vapor atômico de Rb, que media as interações não-lineares dos fótons. Nós tomamos uma imagem do perfil transversal da intensidade do campo na saída da célula com uma câmera CCD. Caracterizamos as propriedades estatísticas do campo de saída através da função de distribuição de probabilidade (PDF) da intensidade. Observa-se experimentalmente que há uma mudança da estatística normal para não-normal, com o excesso da probabilidade das altas intensidades no caso de um comportamento autofocalizante ($n_2 > 0$) no vapor, ou uma depleção de tais probabilidades no caso autodesfocalizante ($n_2 < 0$). Próximo da ressonância atômica, a contribuição da absorção não-linear também deve ser levado em conta. A saturação da transição resulta em baixas absorbâncias para pontos com altas intensidades, e, portanto, o excesso de probabilidade para altas intensidades assim como no caso autofocalizante.

Palavras-Chave: dispersão, speckles, distribuição de probabili.



**APLICAÇÃO DE COMPOSTOS DE ÍONS LANTANÍDEOS ATUANDO COMO CATALISADORES EM
REAÇÕES ORGÂNICAS**

**APLICAÇÃO DE FERRITAS DE ÍONS LN₃₊ NA CATÁLISE HETEROGÊNIA DE REAÇÕES
ORGÂNICAS**

LUIZ FERNANDO SANTOS DE VASCONCELOS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (nando2599@hotmail.com)

JULIANA ALVES VALE - Orientadora

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (juliana@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Recentemente, foi relatado o emprego de íons lantanídeos na preparação eficiente e altamente estereoseletiva de N-acil-hidrazonas, blocos estruturais de grande importância em Química Medicinal o que impulsionou os trabalhos envolvendo a síntese das mesmas nos últimos anos. O presente trabalho consiste na utilização de nanopartículas magnéticas funcionalizadas como catalisadores nas reações de condensação entre hidrazidas estruturalmente variadas e aldeídos ou cetonas. As nanopartículas magnéticas (magnetita, Fe₃O₄) foram sintetizadas pelo método de coprecitação química, revestidas com sílica (Fe₃O₄@SiO₂) e funcionalizadas com grupos aminos (Fe₃O₄@SiO₂-3N, em que 3N = N1-(3-trimetoxisililpropil)diétilenotriamina) e com íons terras raras adsorvidos (Fe₃O₄@SiO₂-1N-EDTA-Tb³⁺, em que 1N = 3-aminopropiltrimetoxissilano). A partir desse trabalho, foram realizadas diversas reações de condensação para a síntese de N-acil-hidrazonas com o intuito de verificar a atividade catalítica de diferentes catalisadores baseados em diversos íons da série dos lantanídeos com o objetivo de descrever o comportamento catalítico destes íons ao longo da série. Estes dados dispostos nesta série de trabalhos mostravam que as atividades catalíticas desses íons para este tipo de reação seguiam a ordem da contração do raio observada para os íons da série dos lantanídeos. Como novo objetivo de análise, buscamos inserir diferentes íons lantanídeos, assim com uma nova rota de sínteses baseada na catálise heterogênea para analisar se esta mudança afetaria expressivamente rendimentos, assim como o perfil catalítico. Os solventes selecionados foram o etanol, o DMF, a água e a acetonitrila. As nanopartículas Fe₃O₄@SiO₂-xN- EDTA-Ln³⁺ (em que x = 1, 2 ou 3, e Ln³⁺ = La³⁺, Ce³⁺, Sm³⁺, Eu³⁺, Gd³⁺, Tb³⁺, Er³⁺ ou Yb³⁺) foram testadas na síntese de N-acilidrazonas, apresentando atividade catalítica. Dentre os materiais testados, o que tem Tb³⁺ adsorvido foi o que apresentou melhores resultados na catálise da respectiva reação. Não foi realizado nenhum estudo dos isômeros formados na reação (quando essa formação for possível). Os rendimentos reacionais não foram afetados significativamente, sendo observada uma uniformidade dos resultados quando comparados às demais reações.

Palavras-Chave: N-acil-hidrazonas, Nanopartículas magnética, Lantanídeos.



**SÍNTESE DE HÍBRIDOS DE 1,2,4-OXADIAZÓIS E ACILTOSSEMICARBAZIDAS COM POTENCIAL
FARMACOLÓGICO**

**PREPARAÇÃO DE ACILTOSSEMICARBAZIDAS ACOPLADAS A UM ANEL 1,2,4-OXADIAZÓLICO
ESPAÇADOS POR GRUPOS ETILENO E METILENO**

LUAN CRISPIM GONCALVES RAMOS – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (luan_ramos20@hotmail.com)

SAVIO MOITA PINHEIRO - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (saviompinheiro@uol.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Relatos literários indicam que o bloco heterocíclico 1,2,4-oxadiazol vem despertando um enorme interesse na pesquisa de fármacos por apresentar atividades biológicas tais como, antimicrobials, neoprotetora, antitumoral e anti-inflamatória. Já moléculas contendo o grupamento tiossemicarbazida em suas estruturas apresentam atividades bactericidas, antifúngicas e antituberculostáticas. Em trabalhos anteriores, o nosso grupo de pesquisa, a partir de um planejamento bioisostérico por hibridização molecular, incorporou esses blocos estruturais com o propósito de avaliar o sinergismo de suas atividades biológicas. Com isso foram feitas otimizações nas rotas de obtenção dos compostos-alvos. Com a metodologia estabelecida, os intermediários 1,2,4-oxadiazois e hidrazidas foram obtidos com ótimos rendimentos, o que culminou em uma série de aciltossemicarbazidas com rendimentos variando de moderados a excelentes (64 a 90%). Todas as aciltossemicarbazidas sintetizadas até esse ponto apresentaram caráter inédito. Com o intuito de ampliar o nosso portfólio de moléculas, planejamos preparar novas séries de aciltossemicarbazidas derivadas de diferentes isotiocianatos p-substituídos com os grupos CH₃, F, Cl, NO₂, OCH₃ e OH a partir de uma metodologia otimizada nesse trabalho. Dessa proposta, sintetizamos as séries derivadas dos isotiocianatos p-substituídos com os grupos CH₃, Cl e NO₂ com rendimentos moderados (67-82%). Todos os compostos foram submetidos a caracterizações empregando técnicas de infravermelho, RMN de ¹H e ¹³C, uni e bidimensionais, e estão em fase de confirmação das suas estruturas. Alguns compostos finais já devidamente caracterizados foram submetidos a testes biológicas para avaliação da sua atividade antitumoral.

Palavras-Chave: 1,2,4-oxadiazol, aciltossemicarbazida, atividade biológica.



AJUSTE DA POLARIDADE DA R₂N-C₆H₄-NO (R = H, CH₃) VIA OTIMIZAÇÃO RESTRITA DE GEOMETRIA

AJUSTE DA POLARIDADE DA (CH₃)₂N-C₆H₄-NO VIA OTIMIZAÇÃO RESTRITA DE GEOMETRIA

TAMIRES DA SILVA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (tamsantos.eng@gmail.com)

SILMAR ANDRADE DO MONTE - Orientador

Depto. QUÍMICA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (silmar@quimica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Sabe-se que o nitrosobenzeno (PhNO) e alguns de seus derivados ligam-se a molécula que contém o grupo heme e que a coordenação entre o PhNO e a hemoglobina resulta numa espécie de envenenamento da molécula, no qual Fe(III) tem que ser reduzido a Fe(II) para que a coordenação ocorra que a coordenação se dá pelo átomo de N. A presença do grupo substituinte N(R₂) na posição para ao grupo nitroso deve aumentar a polaridade da molécula em relação ao PhNO. Em fase gasosa, espera-se que a diferença entre essas duas polaridades se mantenha. Sendo assim, o intuito deste estudo é estabelecer parâmetros para saber se é possível ajustar a polaridade via otimização restrita de geometria da N,N-dimetil-p-nitrosoanilina, mantendo fixo o ângulo diedral C2C1NC. Assim, foram realizados cálculos computacionais de otimização e frequência utilizando métodos derivados da Teoria do Funcional da Densidade (DFT) e diferentes bases. As propriedades escolhidas para serem analisadas neste estudo foram as cargas NBO, momento de dipolo e distâncias de ligações. Os parâmetros analisados foram escolhidos com o objetivo de relacioná-los à contribuição da estrutura de ressonância das moléculas em estudo e compará-las ao PhNO. Considerando que a contribuição eletrônica da ressonância obtida no estado de transição é fator determinante na coordenação da molécula com o Fe(III)porfirina, através da análise das cargas NBO do Oxigênio e Nitrogênio e do momento dipolo, os resultados mostraram que quanto maior a rotação do ângulo diedral, mais próximo da conformação do PhNO a molécula estará. Por meio deste estudo, foi possível concluir também que a molécula se aproxima do estado de transição quando há maior rotação do ângulo diedral, o que provavelmente irá favorecer a coordenação da N,N-dimetil-p-nitrosoanilina com o Fe(III)porfirina.

Palavras-Chave: Nitrosobenzeno, N,N-dimetil-p-nitrosoanil, DFT.



**UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O USO DA INFORMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA**

**O USO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS NO ESTUDO DE FUNÇÕES NO ENSINO DA
MATEMÁTICA**

THALES PESSOA DE SOUZA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **MATEMÁTICA** - Email: (thalespessoa1@hotmail.com)

CLAUDILENE GOMES DA COSTA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS EXATAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (claudilene@dce.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

São perceptíveis as dificuldades encontradas durante o processo de ensino-aprendizagem da matemática, o professor, na maioria das vezes não consegue se adaptar a constante evolução que ocorre no âmbito escolar, principalmente, no que diz respeito aos novos métodos de ensino, não conseguindo atingir os objetivos propostos pela disciplina. Nesse sentido, com o objetivo de proporcionar aos graduandos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba UFPB/Campus IV, recursos para um desenvolvimento de um trabalho diferenciado, no que tange a utilização das TIC no ensino de matemática, foram realizados investigações acerca do seu uso pelos docentes do ensino básico, buscando compreender os fatores contribuintes para a não utilização desses equipamentos e, posteriormente, oficinas para capacitar professores diante dessa realidade. A metodologia empregada nesta pesquisa pode ser caracterizada como qualitativa com caráter exploratório, cuja quantidade média da amostra foram 17 alunos do curso. A pesquisa realizada possibilitou a compreensão acerca da não utilização das TIC, especificamente os softwares matemáticos no ensino de matemática, no qual ficou evidente que a formação inicial e/ou continuada não fornece conhecimentos prévios a respeito da utilização das mídias digitais em sala de aula. Para suprir essa deficiência, as oficinas ministradas proporcionaram conhecimento em relação a esses novos métodos de ensinar, especificamente o conteúdo de funções afins, quadráticas, exponenciais e logarítmicas, podendo ser utilizadas dependendo do contexto no qual estão inseridos, a fim de possibilitar uma melhoria na qualidade do ensino de matemática nas escolas desse país.

Palavras-Chave: TIC, FORMAÇÃO DE PROFESSORES, ENSINO DA MATEMÁTICA.



**NOVAS TECNOLOGIAS BASEADAS EM REALIDADE VIRTUAL E JOGOS PARA APOIO À
EDUCAÇÃO**

SERIOUS GAMES E REDES SOCIAIS

DEYNNE DE ANDRADE SILVA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (deynnesilva@hotmail.com)

LILIANE DOS SANTOS MACHADO - Orientadora

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (liliane@di.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Serious game (SG) é o termo que define o gênero de jogos cujo principal objetivo é a transmissão de informações. Estes jogos, em geral, não dão enfoque ao lúdico, explorando deste apenas o mínimo necessário para manter a atenção do jogador. Apesar disto, eles ganham cada vez mais espaço entre os jovens. Ao ser aplicado a um grupo, um dos problemas encontrados por serious games é velocidade com a qual o usuário perde o interesse na aplicação trabalhada. Em geral, este interesse se dispersa muito rápido, dificultando que a aplicação atinja todo seu potencial informativo. Para compensar por este problema foi realizada uma análise no gênero de jogos sociais. Os jogos sociais (JS) são, em geral, jogos simples, casuais e de jogabilidade rápida que se utilizam das conexões existentes na própria rede social para interligar os usuários no ambiente de jogo. Estes jogos possuem um sistema de objetivos com dificuldades crescentes e recompensas rápidas. Este modelo de funcionamento é utilizado para capturar o interesse do jogador e prolongar o tempo que este dedica ao jogo. Apesar de o tempo dedicado a cada jogada ser curto, o tempo dedicado ao jogo em um longo prazo é maior. Devido a isto o gênero de jogo social torna-se interessante a uma aplicação conjunta com serious games. Assim, este trabalho buscou definir a melhor forma de combinar estes dois gêneros para a definição de um serious game com aplicação social, um serious game social (SGS). Para isto, inicialmente, foram realizadas pesquisas de artigos sobre estes gêneros e jogos enquadrados neles, utilizando-se do conceito de tétrade elementar definido por Schell, foram definidos os elementos objetivos e características destes jogos. Após isto foi então realizada uma divisão dos dados obtidos separando-os em essenciais e descartáveis em cada um dos tipos de jogo e expondo-os em tabelas. Tendo dividido os dados estes foram então comparados de gênero para gênero considerando a definição do serious game social. Por fim o resultado foi exposto em uma tabela contendo elementos, características e objetivos de um serious game social. Com o modelo definido foi então possível utilizá-lo para iniciar o desenvolvimento de um jogo. O jogo foi definido a partir de trabalhos anteriores desenvolvidos no Laboratório de Tecnologias para o Ensino Virtual e Estatística (LabTEVE) e está sendo projetado de forma se encaixar nos padrões definidos para um serious game social.

Palavras-Chave: serious games, redes sociais, engajamento.



**APRIMORAMENTO DO BANCO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PARA AUXILIO NA
BIOPROSPECÇÃO DIRECIONADOS A ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS E DE TRIAGEM
VIRTUAL DE ESTRUTURAS COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA**

ADIÇÃO E INTEGRAÇÃO DE FERRAMENTAS WEB AO SISTEMATX WEB

RENAN PAIVA OLIVEIRA COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (renan0paiva@hotmail.com)

MARCUS TULLIUS SCOTTI - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mtscotti@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

SistematX é um sistema que gerencia um banco de dados de metabólicos secundários, utilizando uma interface Web. Possui telas de cadastro para possibilitar o aumento das informações do banco. O sistema está em funcionamento no site: <http://sistematx.ufpb.br/>. O código do sistema já possui dois registros com os números Nº: BR 51 2015 000073 0 e BR 51 2016 000371 5 e com um manuscrito submetido no Journal of Cheminformatics. Neste período foram realizadas diversas adições no sistema com pesquisa de estruturas na tela de cadastro, resolução de pequenos problemas de estabilidade, melhoria na documentação. Todas estas melhorias também foram realizadas no sistema denominado AsterDB, disponível no endereço: <http://143.107.203.160:8080/>, resultado da parceria estabelecida entre o laboratório de quimioinformática da UFPB e o grupo AsterDB da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto que utiliza a interface desenvolvida por nós para gerenciar banco de dados de metabólicos secundários com mais de 2500 estruturas. Ainda mais para ambas as interfaces que neste momento utilizam exatamente o mesmo código, foram implementados o sistema de múltiplo login, esta funcionalidade ainda está sendo testada e pesquisa por massa exata e massa relativa já implementados no sistema de produção. O sistema de logins permitirá maior organização e ajudará a realizar a contagem das moléculas cadastradas por cada integrante da equipe. O SistematX atualmente é um sistema conhecido internacionalmente e está gerenciando 3000 metabólicos secundários e mais de 3500 ocorrências botânicas, com diversas informações estruturais além da informação geográfica, ou seja, a localização dos indivíduos de onde forma isoladas as estruturas.

Palavras-Chave: bancos de dados, metabólitos secundários, quimioinformática.



**APRIMORAMENTO DO BANCO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PARA AUXILIO NA
BIOPROSPECÇÃO DIRECIONADOS A ESTUDOS QUIMIOTAXONÔMICOS E DE TRIAGEM
VIRTUAL DE ESTRUTURAS COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIPROTOZOÁRIA**

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS CADASTROS DE DADOS NO SISTEMATX WEB

JONAS DA SILVA ANTAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (jonasantas@ci.ufpb.br)

MARCUS TULLIUS SCOTTI - Orientador

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mtscotti@gmail.com)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

SistematX WEB é um sistema gerador de dados de metabólitos secundários com interface Web. Em sua estrutura atualmente no ar, é possível acessar informações concernentes a metabólitos secundários. Durante a vigência do atual projeto, a equipe trabalhou do em conjunto com o Coordenador do Projeto, Prof. Dr. Marcus Tullius Scotti, visando encontrar possíveis inconsistências e aprimorar o Banco AsterBioChem Banco de Moléculas do Laboratório de Farmacognosia/Universidade de São Paulo USP, liderado pelo Prof. Dr. Fernando B. Da Costa. A integração e intercambio das funcionalidades do SistematX Web, vem sendo aplicada desde a vigência anterior, no qual incorporamos a tela de cadastro e exibição de moléculas. No momento atual, a versão web online do Banco AsterBioChem encontra-se atualizada com as funções já testadas do SistematX Web e ambos aguardam novas inserções de filtros de pesquisa e melhorias. Entre as funcionalidades o sistema de login multiusuário onde é possível monitorar o sistema de cadastro e geração de dados relacionados a estrutura das moléculas. Ainda mais, com a inserção do layout do SistematX Web no servidor do AsterDB, foi necessária a inclusão de novas colunas nas tabelas do banco do AsterDB. Dentre as colunas adicionadas as tabelas, estão a massa exata e massa relativa. Portanto não apenas a arquitetura da interface, mas como também do banco de dados foram padronizadas de forma de melhorar e dinamizar as correções de ambos os sistemas como também as futuras inserções de funcionalidades que serão necessárias para que os sistemas possam auxiliar cada vez mais a pesquisa de quimiotaxonómia e bioprospecção. Hoje o SistematX é uma ferramenta muito útil e com potencial para auxiliar a comunidade acadêmica de produtos naturais.

Palavras-Chave: ferramenta web, banco de dados, metabólitos secundários.



**DESENVOLVIMENTO DE UM AMBIENTE PARA SIMULAÇÃO DISTRIBUÍDA DE SISTEMAS
EMBARCADOS COMPLEXOS E HETEROGRÉNEOS**

SISTEMA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE CONFIABILIDADE DE VANTS

THYAGO DE OLIVEIRA FREITAS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - Email: (thyago.oliveira@eng.ci.ufpb.br)

ALISSON VASCONCELOS DE BRITO - Orientador

Depto. SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (alisson@ci.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Ciência da Computação

RESUMO

Um ambiente de testes com drones envolve o estudo de dinâmicas de vôo, além da necessidade de análise das variáveis responsáveis pelo equilíbrio do veículo e que permitirão criar estratégias mais elaboradas para contornar as dificuldades ambientais implícitas no modelo. O objetivo desse trabalho é empregar softwares que simulem o VANT envolvido em dinâmicas de vôo para o planejamento de missões em ambientes externos e analisar os dados obtidos com o feedback provido dessas ferramentas para definir uma estratégia de vôo em um ambiente interno. Para isso, este trabalho utilizou-se de simuladores de vôo SITL e a API Dronekit para avaliar a confiabilidade dos mesmos e verificar a possibilidade de uso em uma aplicação capaz de realizar testes automáticos personalizáveis com VANTs reais e simulados em um ambiente interno, através do uso de uma adaptação do algoritmo Monte Carlo, para causar uma variação nas execuções realizadas. Em trabalho anterior foi executada variação do método Monte Carlo para esse experimento, definindo duas estratégias de vôo, onde a primeira visitava os pontos pela ordem de cadastro na aplicação, e a segunda, pela proximidade. Para inserir variação entre as aplicações, foram definidas as seguintes probabilidades de ocorrência de vento: 0%, 3%, 5%, 8%, 12.3% e 25%, e foram realizadas cerca de 153 execuções para cada probabilidade e estratégia, avaliando os resultados de acordo com o espaço médio percorrido, a quantidade vôos bem sucedidos (que conseguiram retornar para a base), e a quantidade de fotos média produzida. Nessa pesquisa, foi observado que o simulador SITL e a API Dronekit demonstrou bons resultados referentes à velocidade e postura, dado que atingiram valores próximos aos de experimentos reais, e, embora certos detalhes tenham sido insatisfatórios, como a descarga da bateria ou a dificuldade de modificar o modelo de dinâmicas de vôo através da API fornecida, os dados foram suficientes para permitir o desenvolvimento de uma aplicação onde o usuário possa personalizar seu ambiente de testes para VANTs com uma confiabilidade razoável.

Palavras-Chave: Simulação, VANT, Confiabilidade.





INTERAÇÃO DE ÁTOMOS COM SUPERFÍCIES E CAMPOS EXTERNOS.

**ESTUDO DA FLUORESCÊNCIA DE UM VAPOR ALCALINO A MENOS DE UM MICRÔMETRO DE
UMA SUPERFÍCIE DIELÉTRICA**

ANDRE FRANCISCO SILVA DE FARIAS – Programa - PIBIC

Curso: **FÍSICA** - Email: (soyandre@live.com)

THIERRY MARCELINO PASSERAT DE SILANS - Orientador

Depto. **FÍSICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (thierry@otica.ufpb.br)

Ciências Exatas e da Terra - Física

RESUMO

Um átomo neutro é atraído por uma superfície podendo ficar grudado nela um certo tempo, fenômeno conhecido como adsorção. O processo de adsorção geralmente é feito controlando a temperatura e densidade do vapor em contato com a superfície. Entretanto, foi demonstrado que o processo de adsorção pode ser feito utilizando um laser. Neste processo o laser excitado os átomos para o primeiro estado excitado para depois ionizá-los. A eficiente desta adsorção induzida por luz é então proporcional ao número de átomos excitados próximos a superfície. A observação da fluorescência isto é dos fótons emitidos pelos átomos ao decaírem pode dar informações sobre os número de átomos excitados na vizinhança da superfície. Isto porque para altas densidades a fluorescência exibe um buraco não usual no centro da linha. Este buraco aparece devido ao fato que os átomos excitados muito próximos a superfície colidem com esta antes de emitirem o fóton perdendo a energia não radiativamente. Neste trabalho montamos um experimento para medir a fluorescência. Preparamos o laser de diodo ressonante com o vapor de césio. Nós familiarizamos com vários equipamentos utilizados no experimento como: interferômetro Fabry-Perot, monocromador e o próprio laser de diodo. Descreveremos os equipamentos usados e como os incorporamos no experimento. Também montamos um experimento de absorção saturada que permite determinar com precisão a frequência do laser pelo aparecimento de picos correspondente a transições do césio que são bem conhecidas. Fizemos medidas de fluorescência em função da potencia do laser. O aumento da potencia do laser satura o vapor permitindo que a luz penetre mais no vapor e excite os átomos a uma distância maior. Observamos como esperado que o buraco diminui e até some quando aumentamos a potência do laser devido a este aumento da distância dos átomos excitados a superfície.

Palavras-Chave: vapor alcalino, fluorescência, adsorção.



**USO DA RMN 1H NA NO MONITORAMENTO DA DEGRADAÇÃO DE ADITIVOS
ANTIOXIDANTES APLICADOS A ÓLEOS COMESTÍVEIS**

**ESTUDO DA DEGRADAÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS E DE ANTIOXIDANTES NATURAIS
APLICADOS EM ÓLEOS COMESTÍVEIS POR RMN 1H**

RODRIGO RAMOS DE AGUIAR BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (rodrigopkm@hotmail.com)

ANTONIA LUCIA DE SOUZA - Orientadora

Depto. **QUÍMICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (antonia_lucia@yahoo.com.br)

Ciências Exatas e da Terra - Química

RESUMO

Uma alimentação inadequada pode ser um fator encarrilhador de inúmeros males à saúde humana. Por outro lado, o consumo regular de certos tipos de alimentos pode prevenir ou até mesmo combater alguns tipos de doenças. Os óleos ricos em ácidos graxos poli-insaturados (PUFAS) apresentam esta propriedade e fazem parte dos chamados alimentos nutraceuticos. Por outro lado, o elevado teor de PUFAS presente nestes óleos os torna altamente susceptíveis à degradação termo-oxidativa. A oxidação de ácidos graxos de origem lipídica é uma das mais importantes alterações que afetam a gordura ou o óleo assim como o alimento que os contêm, pois, além de causar sabor e odor desagradáveis, há perda das propriedades nutricionais é inerente. A aplicação de antioxidantes, em termos técnicos, é a principal via para reduzir a oxidação de óleos e gorduras, porém existem indicações de que os antioxidantes sintéticos podem ter efeitos indesejáveis a saúde humana, o que tem impulsionado a busca por antioxidantes naturais como fonte alternativa. Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidant do extrato de alecrim (EA) em comparação com o ácido rosmarinico (AR), utilizando como substrato lipídico o óleo de linhaça (OL) e óleo de girassol (OG). A atividade dos antioxidantes foi avaliada nas concentrações de 50, 100, 200, 300 mg.kg⁻¹, por meio da determinação da estabilidade oxidativa utilizando Rancimat e PetroOXY. O Fator de Estabilização mais alto foi 300 mg.kg⁻¹ OL-AR > 300 mg.kg⁻¹ OG-EA ambos aditivados com extrato de alecrim que apresentou melhor atividade antioxidant para os dois óleos, isso pode ter se dado pelo fato do extrato de alecrim ser rico em diversos de compostos fenólicos. Tanto o ácido rosmarinico quanto o extrato de alecrim não demonstraram efeito pró-oxidante nos níveis testados. O EA e o AR podem ser utilizados como uma fonte acessível de antioxidantes naturais e como um possível suplemento alimentício. Além disso, pode ser utilizado como um aditivo contra a deterioração oxidativa.

Palavras-Chave: antioxidantes, ácido rosmarinico, extrato de alecrim.



**REPRESENTAÇÕES, CRENÇAS E PRECONCEITOS FRENTE À DEPRESSÃO: UM ESTUDO COM
ADOLESCENTES**

**REPRESENTAÇÕES, CRENÇAS E PRECONCEITOS FRENTE À DEPRESSÃO: UM ESTUDO COM
ADOLESCENTES**

JOÃO VICTOR CABRAL DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (joaocabral15@gmail.com)

SILVANA CARNEIRO MACIEL - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (silcamaciel@ig.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A adolescência é um período que representa diversas modificações na vida do ser humano, segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) inicia-se aos 12 anos e termina aos 18 anos. Por ser um período de experimentação e de novas vivências, os adolescentes podem se deparar com situações conflitantes que podem provocar sofrimento mental. Um desses transtornos é a depressão, caracterizado pelo prolongamento do humor triste, pelo isolamento ou pela perda de prazer nas atividades diárias, assim como pode apresentar uma série de comorbidades como disfunção do sono e alterações no peso. Nos adolescentes, a depressão tem um fator ainda mais emergencial devido às altas taxas de suicídio que envolve essa população. Além disso, a Organização Mundial de Saúde alerta que o transtorno deverá ser, a partir de 2020, uma das doenças mais incapacitantes do mundo. Este estudo teve como objetivo investigar as Representações Sociais (RS), as crenças e preconceito de adolescentes frente à depressão. Para isso, participaram 200 alunos do ensino médio da cidade de João Pessoa-PB que responderam a Escala de Crenças sobre a Depressão, Escala de Distância Social e um questionário sociodemográfico. Além disso, para análise das representações sociais, participaram 168 estudantes que, por meio da Técnica de Associação Livre de Palavras, evocando 5 palavras a partir do estímulo depressão. Essas análises foram realizadas a partir do SPSS versão 21.0 e IRAMUTEQ. Os resultados apontam que as RS estão ancoradas nas palavras tristeza e solidão, que indicam uma percepção centrada apenas na sintomatologia do transtorno. Os resultados da Escala de Crenças apresentam um equilíbrio com as RS, pois esses adolescentes entendem que as principais causas do transtorno são de ordem psicológica ($M=4,15$ $DP=0,57$). Já a Escala de Distância Social indicou preconceito moderado em relação à depressão, tanto para as relações diretas de intimidade quanto para as indiretas. No entanto, as relações diretas de intimidade apresentaram maior elevação, evidenciando uma maior rejeição às pessoas depressivas quando se trata de relações mais próximas ou do cotidiano. Com esses resultados é possível concluir que apesar de existir uma compreensão do sofrimento e das limitações provocadas pela depressão, os adolescentes se abstêm do envolvimento com essas pessoas possivelmente por não saberem como se portar em um relacionamento dessa magnitude. Portanto, se faz necessário conhecer como esse preconceito é caracterizado ou conceituado pelos adolescentes para que se proponham estratégias de aproximação, para que eles consigam, além de identificar mudanças de humor, abrir um espaço para que as pessoas depressivas possam se expressar ou pedir ajuda sem medo de serem julgadas, especialmente no ambiente escolar que muitas vezes é acompanhado pela hostilidade contra o diferente.

Palavras-Chave: Depressão, adolescência, Representação Social.





**VULNERABILIDADES E PERCEPÇÕES SOBRE O ATENDIMENTO E ACESSO AOS SERVIÇOS DE
SAÚDE POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

**O ENTENDIMENTO E ATENDIMENTO AOS TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS POR
PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ESF**

RAQUEL MEDEIROS DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (raquellmedeiros@live.com)

ANA ALAYDE WERBA SALDANHA PICHELLI - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (analayde@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A atenção básica, através da Estratégia de Saúde da Família (ESF), configura um campo de práticas e de produção de novos modos de cuidado em saúde mental tendo como proposta o cuidado a partir da integralidade, intersetorialidade e interdisciplinaridade. Neste contexto, estão inseridos os Transtornos Mentais Comuns (TMC), que compreenderiam principalmente os quadros não-psicóticos de depressão, ansiedade e somatoformes, caracterizado por um conjunto de sinais e sintomas presentes em diferentes categorias diagnósticas, dificultando seu reconhecimento e tratamento. São considerados TMC sintomas como esquecimento, dificuldade na concentração e tomada de decisões, insônia, irritabilidade, fadiga e queixas somáticas. O despreparo para lidar com pacientes com TMC e a falta de conhecimento sobre o assunto resultam num atendimento inadequado, cabendo uma reflexão a respeito dos contextos de vulnerabilidade em que estão inseridas as populações. Assim, o objetivo geral deste estudo foi avaliar o atendimento e acesso aos serviços de saúde, saúde mental e vulnerabilidades a partir da percepção dos profissionais de saúde, sendo os objetivos específicos do presente plano analisar a percepção dos profissionais de saúde sobre os TMC, constatando como se dá a identificação e diagnóstico dos TMC e verificando a existência de estereótipos nos discursos dos profissionais. De caráter exploratório, descritivo e analítico, o estudo foi desenvolvido com a utilização de um questionário sóciodemográfico e ocupacional e de uma entrevista semiestruturada e teve seus dados analisados pelo software SPSS versão 18 e pela técnica de análise de conteúdo de Bardin. Participaram 17 profissionais da atenção básica, com idade variante de 26 a 63 anos, de ambos os sexos e atuantes em unidades de saúde da família distintas. A análise das entrevistas apresentou uma descrição do paciente com TMC associada a pacientes poliqueixojos, chorosos e bipolares, com presente banalização do sofrimento. É perceptível o pouco conhecimento para a identificação e o manejo de pacientes que envolvem sofrimento psíquico, sendo estes despercebidos. Há uma recorrente afirmação da necessidade do profissional de psicologia nas unidades para abranger a demanda psicológica e auxiliar no acompanhamento e cuidado de pacientes que fazem uso de medicamentos psicotrópicos. Conclui-se que se faz necessário o desenvolvimento de políticas públicas para a inserção do psicólogo nas equipes de saúde das unidades de estratégia da família e o desenvolvimento de atividades voltadas ao profissional visando maior conhecimento sobre o TMC.

Palavras-Chave: Transtorno Mental Comum, Atenção Básica, Profissionais.



**DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL E CENÁRIOS FUTUROS PARA A DESERTIFICAÇÃO NO ALTO
CURSO DO RIO PARAÍBA - PB**

**EVOLUÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA DESERTIFICAÇÃO NO ALTO CURSO DO RIO PARAÍBA -
PB**

JOSEILSOM RAMOS DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (joseilsom.ramos@gmail.com)

BARTOLOMEU ISRAEL DE SOUZA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (bartolomeuisrael@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

A Caatinga é um tipo de vegetação encontrado unicamente no Brasil. Esse nome é de origem TupiGuarani e significa floresta branca, devido à tonalidade adquirida pela vegetação em períodos de secas, quando grande parte das espécies perdem suas folhas, tendo como finalidade a redução de perda de água, e a paisagem adquire um tom predominantemente branco-acinzentado. O avanço constante da ocupação humana, bem como a utilização de seus recursos de forma desordenada tem sido responsável por intensos processos de fragmentação, com isso, se torna um grande desafio à busca pela conservação da biodiversidade, haja vista os elevados graus de desmatamento, o qual recebe contribuições diretas ocasionadas pela expansão da agricultura, caprinocultura e extração de madeira para diversos fins. Com isso, existe a necessidade de se buscar a preservação e conservação da biodiversidade de ecossistemas em áreas que ainda possuam presença considerável de vegetação, fazendo-se necessário ampliar os levantamentos fitossociológicos e disseminar a riqueza de diversidade encontrada nesses ambientes, ampliando o conhecimento e divulgando no meio científico. Esse trabalho teve como objetivo realizar o levantamento de vegetação da Caatinga e com isso fazer um diagnóstico da cobertura vegetal e diversidade florística existente em algumas localidades da Serra da Engabelada, situada no município do Congo-PB, área inserida no Alto curso do Rio Paraíba. A metodologia empregada fundamentou-se na realização de transectos de 50m x 2m, em áreas preservadas e degradadas, onde foram identificados indivíduos subarbustivos, arbustivos e arbóreos em uma área de 0,5ha. Foram efetuados 50 transectos, onde os resultados apontaram a presença de 90 espécies, distribuídas entre 32 famílias botânicas. Ao todo foram levantados 2320 indivíduos, número considerado alto para um bioma de clima seco. Além do reconhecimento de espécies endêmicas da caatinga e que estão presentes em maior proporção, através deste trabalho foi possível identificar a ocorrência de espécies originalmente endêmicas de outros domínios fitogeográficos e que necessitam de uma maior quantidade de água para que possam se desenvolver, sendo pouco comum a sua presença em ambientes semiáridos como a Caatinga.

Palavras-Chave: Caatinga, Fitogeografia, Diversidade florística.





ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS DE MONOTERPENOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

**PADRONIZAÇÃO DE UM MODELO DE ESTRESSE SUBCRÔNICO IMPREVISÍVEL EM
CAMUNDONGOS FÊMEAS**

ALINE MATILDE FERREIRA DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (eualineferrer@gmail.com)

MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (mirian.salvadori@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A depressão é uma emoção experimentada por pessoas em algum momento de suas vidas, sendo usualmente uma resposta a uma situação desfavorável. Estudos trazem que eventos estressantes tem uma considerável associação com a depressão e, há evidências convincentes de que experiências de vida e efeitos de estresse considerado crônico ocasionam fisiopatologias no sistema neurobiológico e estão associadas a este tipo de transtorno. O modelo crônico de estresse imprevisível (CUS) da depressão foi desenvolvido na tentativa de assemelhar-se a alguns dos aspectos ambientais que contribuem para a indução de transtornos depressivos em humanos. O modelo possui boa validade de face, validade de constructo e validade preditiva. Os mecanismos pelos quais os estressores afetam os pacientes têm sido normalmente considerados pelos elevados níveis de cortisol, resultantes da alteração do eixo hipófise, hipotálamo e adrenal (HPA), mudando assim o estado fisiológico e comportamental destes indivíduos. Assim, este trabalho tem como objetivo a padronização de um modelo de estresse sub-crônico imprevisível para indução do estado do tipo depressivo em camundongos, seguido pelos testes do nado forçado e splash test. Foram utilizados camundongos (*Mus musculus*) Swiss fêmeas (25 - 30g), aproximadamente três meses de vida, divididos em dois grupos ($n = 10$): submetidos aos estressores e controle. Os grupos ficaram em salas distintas. Os pesos foram mantidos de forma controlada, pesando-se a alimentação (forma igualitária nos grupos) e água de forma livre durante todo procedimento. Após 05 dias de adaptação na sala de experimento, deu-se o inicio da aplicação dos estressores nos animais por 12 dias consecutivos. Baseado na literatura, foram escolhidos 11 tipos de estressores, sendo aplicados até 02 estressores diferentes/dia, em horários distintos, garantindo que nenhum estressor fosse aplicado no mesmo horário e na mesma ordem, gerando assim um modelo imprevisível. Após a indução do estresse imprevisível, os animais foram submetidos ao teste de suspensão da cauda e splash test. Os ensaios comportamentais foram filmados e a posterior análise desses vídeos ocorreu por meio da técnica de duplo-cego. Os resultados evidenciaram que os animais submetidos ao estresse sub-crônico imprevisível apresentaram diferença estatística significativa quando comparados ao controle. O grupo estresse exibiu: diminuição do peso dos animais; diminuição na latência e do tempo de imobilidade no teste da suspensão da cauda; e diminuição do tempo de auto-limpeza no splash test. A análise desses parâmetros nos dão indícios do desenvolvimento do comportamento do tipo depressivo nos animais. Conclui-se, que foi possível padronizar a técnica de indução do estresse sub-crônico imprevisível para indução do comportamento do tipo depressivo em camundongos fêmeas.

Palavras-Chave: Depressão, Estresse sub-crônico, Camundongos fêmeas.



PERFIL DE IDOSOS COM SINTOMAS DEPRESSIVOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAPÉ

PERFIL DE IDOSOS COM SINTOMAS DEPRESSIVOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAPÉ

JESSIELLY TUANNE MESQUITA DA SILVA – Programa - IC-PET

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (jessiellytuanne@gmail.com)

LIANA CLEBIA DE MORAIS PORDEUS - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (lianaltf@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A depressão em idosos ocorre devido às alterações psicossociais e biológicas, ocasionadas pela mudança do estilo de vida e pelos elementos hereditários. O diagnóstico e o tratamento de distúrbios psiquiátricos em idosos se tornam complexos, devido às doenças existentes e à prática da polifarmácia, sendo necessário melhor atenção na escolha terapêutica. O estudo teve como objetivo analisar o perfil de idosos com sintomas depressivos de uma Unidade Básica de Saúde no município de Sapé-PB, como também analisar a presença de doenças e verificar os medicamentos utilizados e sua possível relação com o aparecimento de sintomas depressivos. Esse estudo é de caráter descritivo, do tipo transversal e quantitativo. A coleta de dados foi realizada no domicílio dos idosos inscritos na Unidade Básica de Saúde VIII, no município de Sapé-PB, entre os meses de fevereiro a abril de 2017. Teve como instrumento de coleta um questionário semiestruturado e a Escala de Depressão Geriátrica (EDG). Os dados foram quantificados pelo programa Microsoft Office Excel versão 2013. Foram entrevistados 44 idosos, sendo que 28 (64%) desses idosos apresentaram sintomas depressivos de acordo com a EDG. Em relação ao perfil sociodemográfico, foi observado que 61% pertenciam ao gênero feminino, enquanto que 39% ao gênero masculino, a prevalência do gênero feminino pode ser explicada pelo fato de que as mulheres são mais vulneráveis a ter depressão, devido ao isolamento social e a sobrecarga do trabalho da mulher. A faixa etária mais prevalente foi entre 70 a 79 anos com 46%, com o avançar da idade, o idoso carrega consigo muitas experiências, como sentimento da perda e luto, que podem acarretar em sintomas depressivos. Os entrevistados foram questionados sobre a presença de alguma doença, 71,4% (n=20) afirmaram ter uma ou mais enfermidades. As doenças encontradas foram: hipertensão arterial (35,7%), diabetes (10,7%), osteoporose (7,1%), doença de Parkinson (7,1%), doença de Alzheimer (3,5%), artrose (3,5%) e surdez (3,5%). A presença de doenças físicas neste grupo etário aumenta o risco de desenvolvimento de sintomas depressivos, por causa das limitações causadas por essas doenças, e dificulta a realização do diagnóstico da doença. Os entrevistados também foram questionados em relação ao uso de medicamentos, 60,7% afirmaram fazer o uso de medicamentos, que foram encontrados e categorizados nas seguintes classes: anti-hipertensivos (46%), hipoglicemiantes (23%), antiparkinsoniano (9%), recalcificante (9%), benzodiazepínico (9%) e anticolinesterásico (4%). Dentre os anti-hipertensivos os mais utilizados estão os diuréticos que aumentam a excreção de sódio, cloreto e água, que pode ser acompanhada pela perda de potássio, consequentemente, o idoso pode apresentar fraqueza e desânimo, caracterizando sintomas da depressão. Os hipoglicemiantes podem ter como efeitos colaterais fadiga, distúrbios do sono, inquietação, incapacidade de concentração, depressão, desamparo e sonolência, podendo caracterizar sintomas depressivos. Diante desse contexto, é necessário que os familiares e os profissionais de saúde realizem um melhor acompanhamento dos idosos quanto aos sintomas depressivos, que muitas vezes são confundidos como consequência da idade, para avaliar quais as causas e assim promover melhor qualidade de vida.

Palavras-Chave: Idosos, Depressão, Escala depressão.





**A UTILIZAÇÃO DA IMAGEM NO PROCESSO DE ANÁLISE, FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO
DO TRABALHO**

**A CONTRIBUIÇÃO DA DIDÁTICA PROFISSIONAL NOS PROCESSOS DE ANÁLISE, FORMAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO DO TRABALHO**

IVO JÚNIOR CELESTINO FERREIRA – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (ivojr_x@hotmail.com)

ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (anisiojsa@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A didática é uma disciplina que estuda os processos de transmissão e apropriação de conhecimentos buscando sua melhoria. Essa disciplina se interessa pelos problemas enfrentados pelos sujeitos quando se encontram em situação de aprendizagem, estudando as condições pelas quais as pessoas se apropriam do conhecimento. Contudo, foi surgindo uma ampliação nos estudos da didática, que agora não se interessava somente pelo contexto de ensino aprendizagem dentro de sala de aula nos períodos de formação obrigatória, mas passou a enxergar os ambientes laborais como locais onde se podia gerar conhecimentos, gerar competências. A didática profissional, a partir das situações reais do trabalho, tem como objetivo o desenvolvimento de competências gerais, transferíveis a diversos contextos, para a procura, definição da especificidade do que constitui as competências profissionais e a sua transposição didática. Entender como se dá a atividade humana no trabalho é importante para que, utilizando-se dos preceitos da didática profissional, se consiga realizar um processo de formação que aproxima a teoria da prática e valoriza a experiência do trabalhador. O ambiente de trabalho em toda sua configuração não se limita a um local onde são colocados em prática uma série de procedimentos a partir de rotinas de prescrições e realizações. Trabalhar é pensar sobre a atividade, também é viver. O ambiente de trabalho é local privilegiado para a produção de conhecimento, no sentido em que não só utiliza e consome as competências dos trabalhadores, mas também é ambiente facilitador para o desenvolvimento de novas competências. Nesse sentido o presente estudo tem por objetivo, a partir da literatura nacional e internacional, caracterizar a didática profissional, disciplina que procura refletir as bases sob as quais deve ancorar-se uma formação profissional que se articule com a análise do trabalho.

Palavras-Chave: Didática profissional, Análise do trabalho, Competências.





**DIVERSIDADE CULTURAL E RELIGIOSA BRASILEIRA: SUPERANDO PRECONCEITOS ATRAVÉS
DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM BRINQUEDOS POPULARES NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**A DIVERSIDADE RELIGIOSA BRASILEIRA; CONHECER, RESPEITAR E CONVIVER NO
COTIDIANO ESCOLAR**

LINDEMERIC CHIANCA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (lindemberg.chianca10@gmail.com)

EUNICE SIMÕES LINS GOMES - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (euniceslins@gmail.com)

Ciências Humanas - Teologia

RESUMO

A diversidade cultural e religiosa, a convivência entre sujeitos com culturas, identidades e crenças diferentes, historicamente, foi marcada mais por tempos de cegueira que de lucidez. Cegueira esta em que representações sociais equivocadas, e porque não preconceituosas, negadoras, rotuladoras e exotizadoras em relação ao outro, tem fomentado a intolerância religiosa em distintos contextos, espaços e lugares. Partindo desse pressuposto a finalidade da nossa pesquisa foi entender o Ensino Religioso como área do conhecimento humano, científico e social, que se constitui disciplina escolar para contribuir com a educação, formação e humanização das crianças e jovens e compreender a importância dessa disciplina no currículo educacional e proporcionar o uso de métodos pedagógicos, conscientizações e uma nova forma de convivência em sala para uma melhor contribuição no relacionamento e respeito mútuo entre os alunos em sala de aula evitando assim o preconceito seja religioso ou cultural. A metodologia selecionada foi a pesquisa-ação e a pesquisa de campo, realizada numa escola pública de Ensino Fundamental, onde utilizamos para fundamentar nossa análise de estudo a teoria de Ensino Religioso proposta pelo FONAPER e o livro Somos um povo em comunicação. Como resultado prévio, verificamos o quanto nossas crianças e jovens são carentes de um melhor entendimento sobre a diversidade religiosa, e como isso pode influenciar na vivência e no crescimento psicossocial dessas pessoas. Diante de tudo que foi vivenciado, concluímos a necessidade de maior discussão conceitual acerca da diversidade cultural e religiosa no contexto escolar. Percebe-se do ponto de vista social, uma carência relevante com relação à melhoria dos meios didáticos e acadêmico, na elaboração de um modelo de Ensino Religioso não confessional, não catequético, não teológico e sim um modelo de Ciências das Religiões a fim de atender aos interesses de educandos e educadores. O que anteriormente eram apenas uma tempestade de conceitos distantes do contexto de vida dos alunos, nota-se que a vivência em sala de aula, através de elementos da cultura popular como subsídios, consegue-se promover o um elo entre teoria e prática, acrescentando à experiências de vida dos alunos algo a mais e muito além do senso comum, possibilitando-lhes visões críticas e protagonismos.

Palavras-Chave: Diversidade cultural, Ensino Religioso, Respeito.



**NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER:
ENSAIO CLÍNICO, DUPLO-CEGO, RANDOMIZADO**

**NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER:
EFEITOS COGNITIVOS E FUNCIONAIS**

EDYLAINE ELIDY QUERINO C DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (edyllaineelidy16@gmail.com)

SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (suellenandrade@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A Doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência na população idosa e é marcada por alterações comportamentais e cognitivas que interferem nas relações sociais e nas atividades funcionais (MUCHALE, 2007). Estratégias não-farmacológicas têm sido empregadas para retardar os déficits cognitivos e diminuir os prejuízos funcionais. Dentre elas, destaca-se a estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC), ferramenta de baixo custo, portátil e segura, capaz de modular a atividade cortical e induzir mecanismos de neuroplasticidade (BOGGIO et al., 2012). Diante disso o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos terapêuticos da estimulação transcraniana por corrente contínua, associada a treino cognitivo, em pacientes com doença de Alzheimer leve a moderada, comparados a grupo controle com corrente simulada. Foram realizadas 24 sessões de TDCS em 14 pacientes (11 ativos e 3 placebos). Os valores médios de ADAS-cog (\pm DP) obtidos para os participantes do grupo ativo foram de 22,3 (\pm 5,4) na linha de base e 18,7 (\pm 2,8) no pós-tratamento. Já naqueles pacientes que receberam corrente sham os escores apresentaram uma ligeira redução antes e depois do tratamento (22,6 \pm 3,1 versus 21,8 \pm 2,6). Em relação ao mini exame do estado mental, os pacientes do grupo ativo demonstraram melhora significante quando comparados ao grupo placebo ($p=0,04$); da mesma forma em relação ao NPI os pacientes do grupo ativo apresentaram melhora significante ($p=0,01$) enquanto os pacientes do grupo placebo não ($p=0,07$). Nossos resultados estão de acordo com estudos anteriormente publicados que relatam mudanças positivas no comportamento pós ETCC. Estas descobertas são promissoras e indicam que a ETCC é uma opção como tratamento adjuvante, visando melhorar o prognóstico de pacientes com DA.

Palavras-Chave: Estimulação elétrica, Demência, Terapia cognitiva.





**NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER:
ENSAIO CLÍNICO, DUPLO-CEGO, RANDOMIZADO**

**NEUROESTIMULAÇÃO ASSOCIADA A TREINO COGNITIVO NA DOENÇA DE ALZHEIMER:
ASPECTOS ELETROENCEFALOGRÁFICOS**

NAGYLLA GOMES LIMA – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (nagyllagomes@hotmail.com)

SUELLEN MARY MARINHO DOS SANTOS ANDRADE - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (suellenandrade@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A Doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência na população idosa e é marcada por alterações comportamentais e cognitivas que interferem nas relações sociais e nas atividades funcionais. Estratégias não-farmacológicas têm sido empregadas para retardar os déficits cognitivos e diminuir os prejuízos funcionais. Dentre elas, destaca-se a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC). Utilizado tanto para confirmação diagnóstica, quanto para ferramenta de análise clínica, o eletroencefalograma (EGG) é bastante útil perante a suspeita de demência, uma vez que a identificação da atividade elétrica cerebral de fundo sugere fortemente doença orgânica. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar os padrões de diferentes bandas de frequências em pacientes com DA submetidos a tratamento com ETCC. Os exames encefalográficos aconteceram no período de 01 de agosto de 2016 a 31 de agosto de 2017. Foram um total de 12 pacientes, com duas sessões cada, uma para avaliação e outra para reavaliação. Os pacientes eram avaliados pelo EEG, depois eram submetidos a dois meses de tratamento com (ETCC). Ao término do tratamento, retornavam para a reavaliação. Encontramos uma correlação direta entre os escores do Mini Mental e os poderes espectrais em altas frequências (alfa e beta) sob os eletrodos em ambos os lados (T3: R² = 0,51, p = 0,033; T5: R² = 0,52, p = 0,024; P5: R² = 0,46, p = 0,020) e as áreas têmporo-parietais (T4: R² = 0,68, p = 0,036; T8: R² = 0,71, p = 0,039; P6: R² = 0,73, p = 0,019). Verificamos que a ETCC melhorou os resultados do Mini Mental em todos os pacientes do grupo ativo (t0 versus t1: 4,2 ± 0,4 vs. 6,1 ± 0,9, p = 0,027), enquanto que os do grupo placebo pioraram (T0 versus t1: 4,1 ± 0,8 vs. 3,7 ± 0,8, p = 0,07). O mesmo padrão foi observado com as medidas do ADAS-Cog, maiores nos pacientes do grupo ativo (t0 versus t1: 3,8 ± 1,5 vs. 7,8 ± 0,3, p = 0,014) do que nos pacientes que receberam estimulação falsa (t0 versus t1: 3,9 ± 0,9 vs. 2,1 ± 0,8, p = 0,089). Nossos resultados forneceram evidências de que a TDCS induz modulações significativas na atividade cortical de EEG em pacientes com DA.

Palavras-Chave: Estimulação elétrica, Demência, Terapia cognitiva.





ESTUDO PSICOFÍSICO E ELETROFISIOLÓGICO EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS

**AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE CROMÁTICA EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS
MEDICADOS**

THIAGO PINTO E SIQUEIRA CAMPOS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (thiagosiqueirajp@gmail.com)

NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (natanael_labv@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A esquizofrenia é uma desordem psíquica complexa e heterogênea presente em 1% da população mundial. Esse transtorno impõe profundo impacto e sofrimento na vida do indivíduo e aos que o cercam. São comuns delírios, alucinações, transtorno do pensamento, como sintomas positivos e perdas cognitivas, embotamento afetivo, isolamento social, quanto aos sintomas negativos. Para o tratamento da esquizofrenia, utilizam-se antipsicóticos típicos e atípicos. Um dos pressupostos que baseia grande parte da sintomatologia do transtorno esquizofrênico (CID-10) é a teoria dopaminérgica. Essa teoria sugere que o déficit ou excesso de dopamina em partes específicas do cérebro causa a sintomatologia da esquizofrenia. O sistema visual pode mensurar características subclínicas atenuantes à patologia, sendo alvo de diversos estudos envolvendo a esquizofrenia e percepção de padrões cromáticos e acromáticos. No presente estudo objetivou determinar e comparar a sensibilidade cromática de esquizofrênicos medicados e indivíduos saudáveis. Foi utilizado o Cambridge Color Test com os protocolos Trivector e Elipse para determinar a sensibilidade cromática e os dados analisados em planilhas do Excel e no software SPSS. Foram encontradas diferenças em todos os protocolos utilizados. Observou-se maiores prejuízos na percepção de cor parar os eixos Deutan ($t = 2,93$; $p = 0,023$) e Tritan ($t = 4,90$; $p < 0,01$) na comparação dos pacientes e do grupo controle. Conclui-se que esquizofrênicos possuem menores sensibilidades médias para discriminar estímulos pseudoisocromáticos. A situação se agrava quando antipsicóticos típicos são utilizados em detrimento dos atípicos. Os pacientes foram efetivamente encaminhados pelo CAPs II Caminhar, do qual se obteve total e colaboração.

Palavras-Chave: Esquizofrenia, Percepção visual de cor, Antipsicóticos.



ESTUDO PSICOFÍSICO E ELETROFISIOLÓGICO EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS

**MEDIDA ELETROENCEFALOGRÁFICA RELACIONADA A EVENTO EM PACIENTES
ESQUIZOFRÊNICOS MEDICADOS**

LUCAS GALDINO BANDEIRA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (lucas.galdinob@gmail.com)

NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS - Orientador

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (natanael_labv@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A Esquizofrenia é uma doença mental crônica e severa que afeta cerca de 1% da população mundial. É uma psicopatologia complexa e heterogênea com manifestações clínicas bem caracerísticas. Este trabalho tem como objetivo avaliar as amplitudes e latências dos componentes de onda P1, N2, P300 e N400 e em esquizofrênicos medicados. Participaram do estudo 36 voluntários de ambos os sexos, sendo 18 pacientes diagnosticados com esquizofrenia (SCZ) de acordo com o CID 10. Deste total 4 utilizavam medicamentos típicos (SCZt), 5 atípicos (SCZat) e 9 mistos (SCZm). O grupo controle (GC) foi composto por 19 voluntários saudáveis de ambos os sexos. Para registro dos dados, foi utilizado um sistema de EEG (actiChamp, Brain Products, Herrsching, Alemanha), com 32 eletrodos ativos interligado a um notebook. O estímulo utilizado foi o padrão reverso de tabuleiro de xadrez com máximo contraste em fundo cinza com 49 reversões de padrões reversos em sessenta segundos, sendo cada padrão composto por 300ms e intervalo com tela cinza de 600ms. Foram mensurados os componentes de onda P1 (eletrodos O1, Oz e O2), N2 (eletrodos CP5, P7, P8 e CP6), P300 (Fz, F3, P3, P4, Cz, F4) e N400 (P7 e P8), e os dados foram analisados de forma cruzada, com avaliação entre SCZ e GC, e avaliação aos pares entre GC e GCZt/SCZat/SCZm. Para a análise entre SCZ e GC, os principais resultados são direcionados ao componente N2, onde foi observado diferença entre os SCZ e GC na amplitudes dos eletrodo P7 ($\text{F}^2 = 8,7$; $p = 0,032$) e CP6 ($\text{F}^2 = 11,7$; $p = 0,008$), assim como nas latências dos eletrodos P8 ($\text{F}^2 = 8,6$; $p = 0,034$) e CP6 ($\text{F}^2 = 9,2$; $p = 0,027$); e N400 entre as latências dos eletrodos P7 ($\text{F}^2 = 8,1$; $p = 0,042$) e P8 ($\text{F}^2 = 10,8$; $p = 0,013$). Deste modo, podemos concluir que a esquizofrenia tem um caráter que nos leva a concluir um atraso no tempo de resosta ao estímulo, principalmente dos componentes de onda N400 nos eletrodos P7 e P8, o que sugerem um maior comprometimento na via dorsal do SV. Com relação aos resultados entre os grupos medicamentosos, verificamos uma maior relação entre as medicações e os prejuízos no processamento do estímulo, de modo que os pacientes que utilizavam medicamentos atípicos (SCZat) e mistos (SCZm) obtiveram um maior atraso nas latências dos componentes N2 e N400, e portanto, a medicação pode ser um indicador para um maior prejuízo nestes grupos.

Palavras-Chave: Esquizofrenia, Eletrofisiologia, Antipsicóticos.



A REVOLUÇÃO PASSIVA NO BRASIL E SEUS INTÉRPRETES

REVOLUÇÃO PASSIVA: ITÁLIA E FRANÇA

ANDRESSA LIMA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (andressa.lima.s@outlook.com)

LUCIANA APARECIDA ALIAGA ÁZARA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (lualiagaa@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

A formulação do conceito de Revolução Passiva e a interpretação das diferentes realidades históricas, sobretudo da Itália e da França, por Antonio Gramsci em sua obra Cadernos do Carcere consistem no principal objeto de pesquisa deste trabalho. Nesse sentido é de grande importância compreender como este autor discute o processo de Revolução Passiva atentando para as particularidades desta forma de revolução nestes dois países que sofreram transformações de grande importância no processo de formação do Estado moderno, mas que se desenvolveram mediante processos históricos diferentes. Um sob a forma de revolução passiva e ou outro sob a forma de revoluções-restaurações, isto é, momentos revolucionários seguidos de períodos de restaurações, como será demonstrado ao longo do trabalho. O tema aqui abordado tem sua importância na medida em que oferece subsídios para a análise do processo de revolução passiva que não ficou apenas no passado, mas que se apresenta na atualidade enquanto forma de manutenção das relações sociais vigentes. A metodologia desta pesquisa baseou-se no estudo estrutural dos Cadernos do Cárcere de A. Gramsci, edição em seis volumes em português, publicada pela Editora Civilização Brasileira. Num primeiro momento fizemos uma análise dos contextos textual e histórico dos Cadernos 10, 11, 12, 13 e 19, os chamados cadernos monográficos, isto é, cadernos em que o autor reúne notas referentes a um tema específico. Num segundo momento analisamos os cadernos miscelâneos (cadernos que reúnem notas de temas variados) que tratavam dos conceitos e reflexões de interesse da pesquisa, em especial o conceito de revolução passiva, revolução-restauração, revolução permanente e cesarismo. Posteriormente analisamos a bibliografia especializada sobre o tema.

Palavras-Chave: Revolução Passiva, Revolução Francesa, Modernização.



RACISMO NO ESPORTE

O PRECONCEITO RACIAL E MEDIDAS REPARATÓRIAS NO CONTEXTO DO FUTEBOL

MANUELLA KARINE SIMPLÍCIO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (manuk.simplicio@gmail.com)

ANA RAQUEL ROSAS TORRES - Orientadora

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (arr.torres@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A ideia de que as relações entre raças na sociedade brasileira se dão de forma igualitária ainda percorre o imaginário da população. As expressões de discriminação racial ainda são percebidas nos mais diversos contextos e mesmo enfrentando pressões antidiscriminatórias, ainda têm como função a manutenção de hierarquias sociais na dinâmica das relações de disputas pelo poder entre indivíduos e grupos. O contexto da disputa esportiva também está inserido nesta dinâmica e permite pôr em destaque de forma mais explícita situações de desigualdades raciais subjacentes no campo social, especialmente no contexto brasileiro. Considerando este panorama, o objetivo do plano foi verificar os mecanismos subjacentes à discriminação racial no futebol na atualidade, investigando em que medida as percepções dos indivíduos sobre as dinâmicas no futebol estão relacionadas com o preconceito e como este construto está relacionado com medidas de caráter reparatório neste contexto. Participaram deste estudo 295 estudantes de uma universidade pública do Estado da Paraíba, com idades entre 15 e 61 anos e os dados foram analisados com software SPSS por meio dos testes de Regressão Linear. Os resultados demonstraram que preconceito prevê de maneira negativa a ação de reparação de um ato discriminatório, assim como a agressão verbal prediz de forma positiva o preconceito. Por meio da análise, é possível perceber um abrandamento da percepção do impacto do preconceito na medida em que os ataques verbais são confundidas com expressões de atitudes e emoções contra a equipe adversária. Este resultado demonstra, em certa medida, a maneira como o negro tem sido percebido de forma ampla na sociedade brasileira.

Palavras-Chave: preconceito racial, discriminação, futebol.



**TEODICEIAS ENTRE MATERNIDADES PARADOXAIS: A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE NO
ENFRENTAMENTO DA REALIDADE SOCIAL DA MATERNIDADE COM CRIANÇAS
PORTADORAS DA MICROCEFALIA, ASSOCIADA AO SURTO DE ZIKA VÍRUS NO NORDESTE
BRASILEIRO**

A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE DE MÃES NO ENFRENTAMENTO DA MICROCEFALIA

ALBERLENE BARACHO SALES – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Email: (alberlenebaracho@hotmail.com)

FERNANDA LEMOS - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (fernandaufpb@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Teologia

RESUMO

A influência da religiosidade de mães no enfrentamento da microcefalia A pesquisa teve participação efetiva apresentando sua dinâmica científica sendo única e pioneira nos estudos das ciências humanas sobre a microcefalia na cidade de João Pessoa. A microcefalia alcançou maior visibilidade nos últimos anos devido sua associação ao Zika Vírus, sendo esta uma das patologias neonatais causadas pela Síndrome Congênita do Zika. Em abril de 2015, o agente etiológico Zika vírus fora percebido pelos neuropediatras na cidade de Recife, Pernambuco que comunicaram ao Ministério da Saúde sobre uma epidemia de microcefalia com graves alterações congênitas corridas por de infecção que provocavam calcificações, desordem no desenvolvimento do córtex e alterações nos ventrículos cerebrais. Esta afecção congênita neurológica é consideravelmente grave e se caracteriza pelo perímetro encefálico inferior aos padrões de normalidade com relação a idade e sexo definido como a microcefalia um perímetro cefálico igual ou inferior a 31,9 cm para meninos e 31,5 para meninas segundo a Organização Mundial de Saúde. A microcefalia associada ao Zika Virus se caracteriza em uma nova patologia a ser investigada, pois ocorre por meio da infecção da mãe e contágio fetal, que transpassa as barreiras da placenta, tornando vulnerável o acometimento de outras alterações no Sistema Nervoso Central. A microcefalia ocasionou um impacto social permitindo pesquisas multidisciplinares cujo objetivo consiste em oferecer suporte as crianças e a seus familiares. Nas ciências das religiões, compreendemos que as legitimações religiosas são explicações para realidade em um mundo socialmente construído e que nos momentos de dificuldade a religião torna-se um aliado significativo para o enfrentamento dos problemas, principalmente de saúde. A mulher devido a sua capacidade de adaptação às necessidades do filho e aos seus sentimentos de hipersensibilidade materna onde torna-se passível a abranger a completude das relações subjetivas tende a responsabilidade do cuidado com o outro, pois suas motivações concentram-se na cura do filho. Os dados da pesquisa apontaram que 100% das entrevistadas relataram que cumpriam com os dogmas estabelecidos pela religião, no que se refere ao batismo pessoal todas realizaram tal preceito e 88,9% das crianças também foram batizadas. Em 22,2% dos casos ocorreu trânsito religioso, enquanto 77,8% relataram assiduidade em suas respectivas religiões. 88,9% das entrevistadas creem em castigo e na cura divina da criança, em contraponto apenas 11,1% creem na possibilidade de cura. Por fim, a análise demonstrou que a religiosidade é um elemento significativo para as mães de crianças microcefálicas no enfrentamento deste contexto social. O presente trabalho demonstrou que a religião fornece sentido a mãe no enfrentamento desta realidade na realização de tarefas corriqueiras e cuidado de sua família. Agradecemos ao CNPq, Universidade Federal da Paraíba, Hospital Universitário Lauro Wanderley e aos seus funcionários pelo investimento e apoio.

Palavras-Chave: Microcefalia, Maternidade, Espiritualidade e saúde.



**A IDENTIDADE E A PRÁTICA PROFISSIONAL DO PSICÓLOGO ESCOLAR / EDUCACIONAL
FRENTE À REGULAMENTAÇÃO DA ATIVIDADE DO PSICOPEDAGOGO.**

**A PERCEPÇÃO DE PSICÓLOGOS ESCOLARES E DE PSICOPEDAGOGOS ACERCA DE SUA
ATUAÇÃO: IMPLICAÇÕES NA CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DO PSICÓLOGO
ESCOLAR/EDUCACIONAL**

FRANCISCO ROMARIO SILVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (oiram.frs@gmail.com)

MIRIANE DA SILVA SANTOS BARBOZA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (mirianesantos@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A inserção do psicólogo nos contextos educacionais, notadamente o escolar, a partir dos anos de 1960, veio acompanhada de uma série de questionamentos com relação às possibilidades de atuação nesses espaços. Inicialmente orientados por uma formação majoritariamente clínica, os psicólogos desempenhavam suas funções com base em uma visão higienista, biologizante e individualizante. Esse modelo de atuação perdurou até meados de 1980, quando a escola passou a exigir respostas efetivas para as ações dos psicólogos escolares, e quando os próprios psicólogos passaram a questionar sua atuação. Durante esse período de questionamentos, emergiu a Psicopedagogia, com a proposta da regulamentação de uma nova profissão sob o argumento de que nem a Psicologia nem a Pedagogia tinham obtido êxito em suas ações frente às dificuldades de aprendizagem. Desde então, algumas críticas vêm sendo levantadas no sentido de se discutir a viabilidade e necessidade de um outro profissional no contexto educacional. No intuito de investigar a caracterização da atuação de psicólogos e psicopedagogos frente a questões educacionais, sobretudo as dificuldades de aprendizagem, o presente estudo teve por objetivo identificar, segundo o discurso de psicólogos e psicopedagogos, suas atribuições no contexto educacional e as implicações da regulamentação da atividade do psicopedagogo para a identidade a atuação profissional do psicólogo escolar. Participaram da pesquisa 17 psicólogos de escolas municipais e 9 psicopedagogos que atuavam em consultórios particulares. As participantes responderam a um instrumento que continha questões sobre sua formação e atuação. Os dados foram analisados segundo a Análise de Conteúdo proposta por Bardin. De um modo geral, as participantes apontaram para uma insuficiência em termos teórico e prático no que se refere aos seus cursos de graduação de origem. Também foi constatado que as principais demandas encaminhadas para ambos os grupos são as dificuldades de aprendizagem, alunos com problemas de comportamento e pessoas com necessidades educacionais especiais. Quanto às formas de atuação frente a esses encaminhamentos, as participantes mencionaram: avaliação, diagnóstico, atendimento e encaminhamento. Ainda de acordo com as participantes, existem especificidades quanto à atuação do psicólogo e do psicopedagogo nos contextos educacionais e neste sentido, a regulamentação da profissão do psicopedagogo não acarretaria implicações na identidade profissional do psicólogo. A análise das respostas às questões propostas neste estudo, demonstram, portanto, uma necessidade de formação e informação. Formação aos psicólogos, para que se apropriem de teorias e práticas que historicamente caracterizam sua atuação na perspectiva psicopedagógica. E informação aos psicopedagogos, para que compreendam que suas justificativas para o surgimento de uma nova profissão não se sustentam, tendo em vista que desde a constituição da Psicologia enquanto profissão, todas as atribuições que os psicopedagogos requerem para si, já são desempenhadas pelos psicólogos desde os anos de 1970.

Palavras-Chave: psicólogos, psicopedagogos, identidade profissional.



**CONTEÚDOS INTRODUTÓRIOS DO LIVRO DIDÁTICO DE FILOSOFIA E OS DESAFIOS DA
PERGUNTA: PARA QUE FILOSOFIA**

**INVESTIGAÇÕES SOBRE CONTEÚDOS INTRODUTÓRIOS DE FILOSOFIA NO LIVRO DIDÁTICO
FILOSOFIA: POR UMA INTELIGÊNCIA DA COMPLEXIDADE DE CELITO MEIER**

PATRICIA ALVES ANDRADE – Programa - PIVIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (pathymilla012@gmail.com)

TANIA RODRIGUES PALHANO - Orientadora

Depto. FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (taniarpalhano@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

A Investigação de conteúdos introdutórios apresentados em livros didáticos de filosofia no ensino médio tem por objetivo o questionamento sobre os conteúdos de filosofia, desafios do perguntar para que e qual a sua utilidade se aponta na conversão do saber filosófico em conhecimento escolar e se indica o aprimorar da capacidade de reflexão ,quanto a atitude do perguntar sobre o pensamento e ações.Foram analisados os conteúdos introdutórios de filosofia em livros didáticos e identificados métodos de apresentação dos conteúdos dos programáticos da filosofia visando o despertar da reflexão filosófica no estudante.A pesquisa bibliográfica de investigação de conteúdos foi desenvolvida com consulta em livros didáticos apontados pelo Programa Nacional do Livro Didático(PNLD) do ano de 2015,que tem como principal objetivo subsidiar o trabalho pedagógico dos professores por meio da distribuição de coleções de livros didáticos aos alunos da educação básica,e aos mesmos tempo direcionados as escolas estaduais do ensino médio a partir do ano de 2016.O livro didático investigado em nossa pesquisa intitula Por Uma Inteligência da Complexidade de Celito Meier. Os conteúdos introdutórios no livro de Meier apresentam-se nos Capítulos Um, Dois e Três da Unidade I, ao tratar do tema :A Formação da Consciência Filosófica da Inquietude e nos Capítulos Um e Dois da Unidade II com o tema: Experiência e Racionalidade apresentando uma ligação a complexidade e liberdade,cultura e natureza,tendo compromisso com uma forma de pensar ,As atividades desse projeto acadêmico viabilizam a efetivação introdutórios presentes nos primeiros capítulos do livro didático de filosofia de amplitude nacional,no qual foram averiguados .Os temas ,os problemas,a história,os pensadores e filósofos relacionados aos conteúdos iniciais de filosofia para o ensino médio.

Palavras-Chave: Ensino médio, Ensino de filosofia, Livro didático.



**CONTEÚDOS INTRODUTÓRIOS DO LIVRO DIDÁTICO DE FILOSOFIA E OS DESAFIOS DA
PERGUNTA: PARA QUE FILOSOFIA**

**INVESTIGAÇÕES SOBRE CONTEÚDOS INTRODUTÓRIOS DE FILOSOFIA NO LIVRO DIDÁTICO
FUNDAMENTOS DE FILOSOFIA DE GILBERTO COTRIM E MIRNA FERNANDES**

CLEONEIDE FERNANDES DE AMORIM ROCHA – Programa - PIVIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (cleo.paz@hotmail.com)

TANIA RODRIGUES PALHANO - Orientadora

Depto. FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (taniarpalhano@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

A investigação de conteúdos introdutórios de Filosofia apresentados em livros didáticos de filosofia no ensino médio, tem por objetivo o questionamento sobre os conteúdos introdutórios de Filosofia, nos desafios do perguntar para que filosofia e qual a sua utilidade; se aponta na conversão do saber filosófico em conhecimento escolar e se indica o aprimorar da capacidade de reflexão, quanto à atitude do perguntar sobre pensamento e ações. Estão sendo analisados os conteúdos introdutórios de filosofia em livros didáticos e identificados métodos de apresentação dos conteúdos programáticos da filosofia visando o despertar da reflexão filosófica no estudante. A pesquisa bibliográfica de investigação de conteúdos está sendo desenvolvida com a consulta em livros didáticos apontados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) do ano de 2013, que tem como principal objetivo subsidiar o trabalho pedagógico dos professores por meio da distribuição de coleções de livros didáticos aos alunos da educação básica, e ao mesmo tempo direcionados as escolas estaduais do ensino médio a partir do ano de 2016. Na seleção enfatizamos autores de livros didáticos de filosofia reconhecidos nacionalmente como: Marilena Chauí; Maria Lúcia Aranha e Maria Helena Pires Martins; Gilberto Cotrim e Mirna Fernandes; e Silvio Gallo. O livro didático investigado em nossa pesquisa se intitula Fundamentos de Filosofia Em Gilberto Cotrim e Mirna Fernandes estão expostos nos Capítulos Um e Dois, o tema experiência filosófica, ligados à felicidade e sabedoria e a atitude filosófica em conexões com a importância do perguntar. As atividades desse projeto acadêmico viabilizam a efetivação de um mapeamento de conteúdos sobre aspectos introdutórios presentes nos primeiros capítulos de livro didáticos de filosofia, de amplitude nacional, no qual foram averiguados: os temas, os problemas, a história, os pensadores e filósofos relacionados aos conteúdos iniciais de filosofia para o ensino médio.

Palavras-Chave: Ensino médio, Ensino de Filosofia, Livro didático.



**INVESTIGANDO ONDAS GAMA E TETA: CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À MEMÓRIA DE
CURTO E LONGO PRAZO**

**CARACTERÍSTICAS ELETROFISIOLÓGICAS RELACIONADAS A EVOCAÇÃO DA MEMÓRIA EM
JOVENS UNIVERSITÁRIOS**

LUIZ HENRIQUE DE CARVALHO DINIZ MELO – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (lhenrique_melo@hotmail.com)

MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (melyssa_cavalcanti@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A investigação de diversos fatores influenciadores no mecanismo de evocação de memória é bastante debatida e questionada entre os estudos que vem associando a banda teta aos limites de faixa de frequência, aumento ou diminuição de potência e suas respectivas funções. O presente estudo teve como objetivo investigar as características eletroencefalográficas na frequência teta associadas a reconhecimento a curto prazo. A pesquisa contou com a participação de 12 mulheres e 8 homens estudantes universitários, destros, entre 20 e 30 anos, sem sintomas neurológicos ou psiquiátricos declarados. A primeira fase do experimento, chamada de estudo ou de aprendizagem, constituía-se por uma tarefa computadorizada de codificação incidental com categorização semântica de imagens. A segunda fase, teste, novas imagens eram adicionadas àquelas da fase de estudo e apresentadas aleatoriamente, cabendo ao sujeito identificá-las como antigas ou novas para cada resposta emitida atribuindo seu nível de confiança de 1 a 3 para assim serem classificadas como lembradas ou esquecidas. Os resultados eletrofisiológicos ao comparar os acertos (lembraça das imagens) e erros (esquecimento das imagens) mostraram que o sucesso da evocação da memória está relacionado com o aumento da potência em período pré e pós estímulo nas faixas de frequência 2.5-3.5Hz onde foi identificado dissociação da localização espacial na região centro-parietal e nas faixas 4.5-5Hz nas regiões fronto-temporal e parieto-occipital. Foi também observado faixas de frequências maiores que a faixa padrão da banda teta (4-8Hz), corroborando com os estudos que confirmam uma dissociação funcional entre faixas de frequência mais estreitas.

Palavras-Chave: Banda Teta, Evocação, EEG.



CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO EXISTENCIAL

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO EXISTENCIAL: COMPROVAÇÃO DE SUA ESTRUTURA FATORIAL E VALIDADE CONVERGENTE

EVA MARIA LINS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (evalins83@gmail.com)

THIAGO ANTONIO AVELLAR DE AQUINO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES - Centro: EDUCAÇÃO - (logosvitae@ig.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A Logoterapia e análise existencial se constituem como uma psicologia centrada no sentido da vida e tem por base a Vontade de Sentido como a principal motivação humana. Como um traço latente o nível de sensação de sentido na vida pode ser mensurado, variando desde o vazio existencial até a realização de sentido. O principal marco teórico do presente projeto é a Logoterapia e análise existencial de Viktor Frankl, que tem como principal escopo analisar o sentido da existência humana, bem como a busca do sujeito por este sentido. Frankl concebe o ser humano enquanto ser-no-mundo, ou seja, que constituem motivos e razões para viver. Em outras palavras, a vida humana está constituída ontologicamente como abertura para o mundo dos valores que, em última instância, proveem sentido à vida. Na perspectiva, os valores/sentidos vinculam o homem no mundo e, por esse motivo, é imperativo para a existência humana tanto ser consciência dos valores que se sente atraído, quanto se tornar a ser responsável por algo ou alguém. Também é uma tarefa especificamente humana encontrar uma resposta para a questão do perante quem ele se sente responsável (sociedade ou consciência). Por conseguinte, o ser humano é compreendido como um ente consciente e responsável por constituir o seu projeto existencial. Tendo em conta a compreensão de homem supra citada, a logoterapia se constitui como conhecimento científico por meio de três fundamentos: a Liberdade da vontade, a vontade de sentido e o sentido da vida. Tendo em conta as considerações supracitadas, o objetivo desse estudo foi criar e testar a fatorabilidade de um conjunto de itens com o intuito de propor uma medida de sentido na vida tendo por base os valores existenciais propostos por Frankl. Participaram desse estudo 275 respondentes com média de idade foi de 30,9 anos ($dp = 12,44$) e amplitude de 18 a 70 anos. Os participantes responderam um caderno totalizando três medidas: Escala de Avaliação Existencial (EAE), Escala de Afetos Positivos e Negativos (EAPN), Questionário Sentido na Vida (QSV). Os resultados sugerem que o instrumento apresentou validade fatorial e validade convergente satisfatórias, emergindo dois fatores: Ser e Dever-Ser. A precisão das subescalas foi considerada adequada ($> 0,70$). Considera-se que a EAE de fato mede aquilo que se pretende mensurar, constituindo-se em uma medida alternativa do construto sentido na vida.

Palavras-Chave: Validação, Motivação, Sentido.



**IMPACTO DA IDADE SOBRE A INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES DA MEMÓRIA EPISÓDICA:
O QUÊ, ONDE E QUANDO**

**INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES DA MEMÓRIA EPISÓDICA CONFORME A TAREFA:
QUANDO E EM QUAL CONTEXTO EM JOVENS E IDOSOS**

FLÁVIA HELENA PEREIRA CRUZ – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (flaviahpcruz@hotmail.com)

FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabiolasalbuquerque@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A memória episódica é definida como um processo cognitivo complexo, pelo qual o indivíduo tem capacidade de recordar informações de eventos idiossincráticos. Estudos apontam que o envelhecimento humano provoca declínios em diversas funções cognitivas, sendo uma das mais afetadas a memória episódica, processo cognitivo que nos permite lembrar ou reconhecer eventos experienciados uma única vez. Alguns estudiosos consideram que o reconhecimento se baseia em dois mecanismos distintos, porém, complementares: recordação e familiaridade, que podem ser avaliados pela experiência subjetiva associada (lembra e saber). O presente estudo objetivou investigar o impacto da idade na resolução de testes de reconhecimento que envolvam a integração dos componentes da memória episódica O QUÊ, ONDE e QUANDO, conhecido como paradigma WWW (das siglas em inglês), e a experiência subjetiva adaptada para acessar a memória episódica (diferentes níveis de familiaridade x recordação). A amostra foi composta por 39 jovens, com idade entre 17 e 32 anos ($M = 21,5$; $DP = 4,18$), e 4 idosas, com idade acima de 60 ($M = 67,75$; $DP = 6,35$), totalizando 43 participantes, sendo 31 mulheres (69,2%) e 12 homens (30,8%). O protocolo de avaliação foi composto por dois testes de reconhecimento, sendo um de palavras e o outro de figuras. Os resultados dos jovens replicaram o padrão encontrado na literatura. Palavras codificadas profundamente foram significativamente mais reconhecidas através da experiência recordar; QUAL a figura e QUANDO foi vista foram questões respondidas tanto com familiaridade como com recordar, mas as questões do tipo EM QUAL CONTEXTO só foi respondida utilizando recordar. Os dados descritivos das idosas seguiram um padrão oposto, mas o reduzido número da amostra, em função do início tardio da coleta, impediu análises e comparações mais detalhadas.

Palavras-Chave: Memória Episódica, Recordação e Familiaridad, Envelhecimento.



**IMPACTO DA IDADE SOBRE A INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES DA MEMÓRIA EPISÓDICA:
O QUÊ, ONDE E QUANDO**

**EXPERIÊNCIA SUBJETIVA E DESEMPENHO DE JOVENS EM TESTE DE RECONHECIMENTO
COM PARADIGMA "WWW"**

BRUNO HENRIQUE DE LIMA SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (santosbrunohl@gmail.com)

FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabiolasalbuquerque@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A memória episódica é o processo cognitivo que nos permite lembrar ou reconhecer eventos experienciados uma única vez. Ela engloba O QUÊ aconteceu, ONDE e QUANDO ocorreu. Certos critérios devem ser observados para que a memória seja realmente considerada episódica: a estrutura da memória, que deve ser integrada, ou seja, a evocação de qualquer um dos componentes também deve evocar os outros dois em conjunto e, o último critério é a flexibilidade, característica que torna possível o uso das informações adquiridas em episódios anteriores nas situações presentes similares. Em testes de reconhecimento, conhecidos como paradigma WWW (da sigla em inglês), usa-se a experiência subjetiva associada para investigar a memória episódica. Em alguns testes, o componente QUANDO foi tratado como EM QUAL CONTEXTO e este estudo investigou como jovens adultos ($n = 39$) solucionavam esses testes de reconhecimento, usando a experiência subjetiva adaptada (força de familiaridade: F1 = familiaridade fraca; F2 = familiaridade moderada; F3 = familiaridade forte; R = recordação). Os voluntários foram submetidos a um teste de palavras e um teste de figuras que explorou os paradigmas QUANDO e EM QUAL CONTEXTO. As palavras codificadas em contexto de profundidade foram mais reconhecidas com a experiência recordar. Os resultados do teste de figuras indicaram ser possível responder corretamente perguntas do tipo O QUÊ e QUANDO através da experiência subjetiva de familiaridade e de recordação e, apesar de não termos encontrados resultados significativos para as perguntas do tipo EM QUAL CONTEXTO, o padrão de resposta também replicou o que está presente na literatura, fazendo acreditar que este tipo de pergunta é apenas possível responder por recordar.

Palavras-Chave: Memória Episódica, Paradigma WWW, Recordação e Familiaridad.



TAREFA INFORMATIZADA DE MEMÓRIA DE TRABALHO: CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE ITENS

CONSTRUÇÃO DE CONJUNTO DE ITENS PARA TAREFA DE MEMÓRIA DE TRABALHO

CAROLINA CÂNDIDO DO VALE MELO – Programa - PIBIC

Curso: PSICOPEDAGOGIA - Email: (caah.melo@hotmail.com)

CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO - Orientadora

Depto. PSICOPEDAGOGIA - Centro: EDUCAÇÃO - (carla_moita@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A memória, função que promove aquisição, armazenamento e evocação de informações, é um fenômeno presente em diversas situações cotidianas. Em ênfase no presente estudo, a memória de trabalho é uma habilidade responsável por ativar e manipular informações na mente, por tempo limitado, a fim de atingir determinada meta. A memória de trabalho está presente em ações diversas, tais como: leitura, reorganização mental de objetos, operações matemáticas. A construção de instrumento que possibilite a avaliação desse fenômeno se faz importante e, nesse sentido, o estudo teve como objetivo a construção e validação semântica de um conjunto de itens que comporão a tarefa de memória de trabalho visual (TMV) versão infantil. Participaram do estudo 87 crianças, entre 7 a 11 anos. Foi utilizada a Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa Infantil para atender os critérios de exclusão estabelecidos e em seguida foi aplicada a tarefa de memória de trabalho visual. Foram criados 14 itens, divididos em dois blocos de tarefas, sendo sete itens para avaliar Memória de Curto Prazo e sete itens e duas imagens-contexto para avaliar Memória de Trabalho Visual. Todos os itens foram elaborados com o uso de figuras de animais (presente nos dois blocos) e meios de transporte (presente apenas no segundo bloco), acessados em bancos de imagens de domínio público. As figuras escolhidas para compor os itens foram: cachorro, gato, peixe, girafa, arara, tubarão, pássaro (pombo), moto, avião e carro 7 animais e 3 meios de transporte. Após aplicação dos itens construídos, as análises realizadas foram de caráter semântico, envolvendo compreensão dos enunciados e itens construídos e percepção e compreensão das imagens e contextos selecionados para os itens. Uma vez que já foi realizado um estudo piloto anterior ao presente estudo para a análise dos juízes, as falhas identificadas foram alteradas, e os itens aplicados novamente no estudo em questão. De modo geral, o banco de itens encontra-se satisfatoriamente construído, com validade semântica.

Palavras-Chave: Memória, Memória de Trabalho, Construção de itens.



**ATUALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES E PRODUTOS EM NEUROCIÊNCIA
VISUAL**

**ATUALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA REGISTRO ELETROFISIOLÓGICO
RELACIONADO A EVENTO VISUAL**

BRUNO ADONIS DE SA – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (adonis@eng.ci.ufpb.br)

NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (natanael_labv@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A mensuração das respostas psicofísica e eletrofisiológica para investigar as funções básicas foi introduzida no final da década de 40. A sensibilidade ao contraste é definida na literatura como a recíproca da quantidade mínima de contraste necessária para detectar uma grade de uma frequência espacial específica. Este trabalho deu início ao desenvolvimento deste software, mais especificamente do modulo acromático do software. Partindo da análise do software atual foi realizado uma consulta com os pesquisadores e levantamento dos requisitos para o novo software, separados nas seguintes classes: funcionalidades, estímulos, métricas e interface. Como linguagem de programação foi escolhida C++ e como framework de desenvolvimento foi escolhido QT Creator. Primeiro foi construído um esboço inicial das interfaces para validação com os pesquisadores, em paralelo a isso foi desenvolvido os estímulos acromáticos, grade, angular e três tipos de estímulos radiais. Em seguida foi dado início ao desenvolvimento do experimento temporal. O software ainda se encontra na fase de ajustes do experimento temporal. Também foi introduzido um protocolo, que se trata de um formulário onde são preenchidas todas as informações relativas ao experimento a ser realizado, uma vez instanciado este protocolo fica salvo no software podendo ser repetido a qualquer momento, garantindo assim que o experimento seja repetido com os mesmos parâmetros. Em paralelo a tudo isso está sendo desenvolvido um modulo inteligente a ser acoplado ao software futuramente. É um Diagnóstico não invasivo de Esquizofrenia a partir de um potencial visual provocado, estes dados são coletados a partir do EEG (Eletroencefalograma), são pré-processados e classificados por uma Rede Neural Artificial. A inovação desta pesquisa, vem da adição de módulos inteligentes e novos estímulos que venham a auxiliar os pesquisadores nos diagnósticos precoce das doenças neurológicas e neuropsiquiátricas. A avaliação precoce apresenta uma melhor resposta ao tratamento, podendo assim melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Enquanto está sendo desenvolvido este software, como trabalhos futuros, já estamos modelando uma versão mobile que realize as funções básicas do software, que seria utilizado juntamente com óculos de realidade virtual, aumentando assim a imersão do paciente durante o experimento. Dessa forma esperamos colaborar de forma significante para o avanço tecnológico na área de neurociência no Brasil.

Palavras-Chave: Inovação tecnológica, Neurociência visual, Eletrofisiologia.





**ATUALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARES E PRODUTOS EM NEUROCIÊNCIA
VISUAL**

ATUALIZAO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE EM NEUROCINCIAS E PSICOFSICA VISUAL

THIAGO PAULINO SILVA GALINDO – Programa - PIBITI

Curso: ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - Email: (ecthiagoufpb@gmail.com)

NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS - Orientador

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (natanael_labv@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A mensuração das respostas psicofísica e eletrofisiológica para investigar as funções básicas foi introduzida no final da década de 40. A sensibilidade ao contraste é definida na literatura como a recíproca da quantidade mínima de contraste necessária para detectar uma grade de uma frequência espacial específica. Este trabalho deu início ao desenvolvimento deste software, mais especificamente do modulo acromático do software. Partindo da análise do software atual foi realizado uma consulta com os pesquisadores e levantamento dos requisitos para o novo software, separados nas seguintes classes: funcionalidades, estímulos, métricas e interface. Como linguagem de programação foi escolhida C++ e como framework de desenvolvimento foi escolhido QT Creator. Primeiro foi construído um esboço inicial das interfaces para validação com os pesquisadores, em paralelo a isso foi desenvolvido os estímulos acromáticos, grade, angular e três tipos de estímulos radiais. Em seguida foi dado início ao desenvolvimento do experimento temporal. O software ainda se encontra na fase de ajustes do experimento temporal. Também foi introduzido um protocolo, que se trata de um formulário onde são preenchidas todas as informações relativas ao experimento a ser realizado, uma vez instanciado este protocolo fica salvo no software podendo ser repetido a qualquer momento, garantindo assim que o experimento seja repetido com os mesmos parâmetros. Em paralelo a tudo isso está sendo desenvolvido um modulo inteligente a ser acoplado ao software futuramente. É um Diagnóstico não invasivo de Esquizofrenia a partir de um potencial visual provocado, estes dados são coletados a partir do EEG (Eletroencefalograma), são pré-processados e classificados por uma Rede Neural Artificial. A inovação desta pesquisa, vem da adição de módulos inteligentes e novos estímulos que venham a auxiliar os pesquisadores nos diagnósticos precoce das doenças neurológicas e neuropsiquiátricas. A avaliação precoce apresenta uma melhor resposta ao tratamento, podendo assim melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Enquanto está sendo desenvolvido este software, como trabalhos futuros, já estamos modelando uma versão mobile que realize as funções básicas do software, que seria utilizado juntamente com óculos de realidade virtual, aumentando assim a imersão do paciente durante o experimento. Dessa forma esperamos colaborar de forma significante para o avanço tecnológico na área de neurociência no Brasil.

Palavras-Chave: Inovação tecnológica, Neurociência visual, Psicofísica.



**ANÁLISE DE CONTEÚDO DE LETRAS DE MÚSICAS DE ROCK, FUNK, MÚSICA RELIGIOSA E
POP MUSIC**

**ANALISAR O CONTEÚDO DAS LETRAS DE MÚSICAS DOS ESTILOS DE ROCK, FUNK, MÚSICA
RELIGIOSA E POP MUSIC COM O FIM DE COMPARAR A FREQUENCIA DOS
COMPORTAMENTOS AGRESSIVOS, SEXUAIS DE RISCO E DE USO DE DROGAS**

AMANDA BARROS DE ABREU – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (amandabarros.abreu@gmail.com)

CARLOS EDUARDO PIMENTEL - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (carlosepimentel@bol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A mídia é capaz de exercer forte influência sobre a vida das pessoas. Considera-se mídia tudo aquilo que dá suporte à difusão de informações que correspondem tanto a um meio de expressão, quanto à transmissão de uma mensagem (rádio, televisão, imprensa, publicação na Internet, satélite de telecomunicação etc.). Um dos fenômenos mais propagados pela mídia é a música. As músicas possuem a capacidade de atender a inúmeros interesses e intervir na configuração da identidade pessoal e social, modelando comportamentos. Além disso, a preferência por determinados estilos musicais podem predizer alguns comportamentos, como por exemplo, a preferência por estilos musicais menos convencionais que está positivamente correlacionada a comportamentos desviantes e antissociais. Logo, este estudo se propôs a analisar letras de músicas de quatro estilos musicais diferentes: pop music e música religiosa, pertencentes a estilos convencionais; e rock e funk, estilos considerados anticonvencionais. Foram analisadas 10 letras de músicas de cada estilo musical com o intuito de verificar e comparar entre os estilos a frequência de comportamentos agressivos, sexuais de risco e de uso de drogas. As músicas foram escolhidas em uma plataforma online na qual as letras estavam disponíveis e, em seguida, utilizou-se o software de análise textual Iramuteq. As análises indicaram que as músicas de estilos convencionais continham, em suas letras, mais mensagens ligadas a afetos positivos, como o amor, do que aquelas de estilos anticonvencionais. Por outro lado, nas letras de músicas de estilos anticonvencionais apareceram mensagens de forte apelo sexual e de agressividade. Desta forma, os resultados demonstraram que os estilos anticonvencionais contêm conteúdos mais relacionados a comportamentos agressivos e sexuais de risco do que os estilos convencionais. Tais achados são importantes para estudos tanto na área da comunicação como na Psicologia, além de contribuírem no meio acadêmico e no meio social, visto que a música pode ser uma forma de propagar comportamentos socialmente indesejados.

Palavras-Chave: letras de músicas, comportamentos agressivos, comportamentos sexuais.





**EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA COM CORRENTE CONTÍNUA SOBRE A
SINTOMATOLOGIA DOLOROSA E DESEMPENHO COGNITIVO EM PACIENTES COM
MIGRÂNEA CRÔNICA**

**CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E NEUROPSICOLÓGICA DE MULHERES COM
MIGRÂNEA CRÔNICA**

NATÁLIA MONTEIRO GUEDES – Programa - PIVIC

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (nataliaguedes7@gmail.com)

NELSON TORRO ALVES - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (nelsonorro@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A migrânea crônica, conhecida como enxaqueca crônica, possui prevalência considerável na população Brasileira e interfere na qualidade de vida e na produtividade no trabalho. Os indivíduos com migrânea crônica podem ainda exibir eventuais alterações no funcionamento cognitivo. Utiliza-se a avaliação neuropsicológica como ferramenta para se investigar as funções cognitivas. No presente estudo, foram avaliados o perfil neuropsicológico, sociodemográfico e clínico de pacientes com migrânea crônica. A amostra foi composta por 11 mulheres diagnosticadas com migrânea crônica, que aceitaram participar voluntariamente. Foram aplicados um questionário sociodemográfico e clínico, testes de rastreio de depressão, ansiedade e a avaliação cognitiva de Montreal. A amostra se caracterizou por uma média de idade de $27,27 \pm 8,1$ anos, a maioria com nível superior incompleto (64%) e uma minoria com nível superior completo (9%), com renda entre um e quatro salários mínimos. Também se observou que a grande maioria utiliza medicamentos para alívio das dores de cabeça. Além disso, de acordo com os dados obtidos do inventário de depressão de Beck nota-se que um grau leve de depressão e ansiedade em grande parte da amostra. Com relação a história social constatou-se que a maioria não pratica nenhum tipo de atividade física (80%), possui uma média diária de sono em torno de $6,73 \pm 1,104$ horas e um nível de estresse moderado. Quanto ao quesito neuropsicológico de acordo com a escala de Montreal, a amostra apresenta um escore abaixo do normal. A descrição dos dados sociodemográficos, clínicos e neuropsicológicos desta população é importante tendo em vista a sua escassez na literatura, de maneira que possam ser desenvolvidas melhores estratégias de tratamento e acompanhamento destes indivíduos.

Palavras-Chave: Migrânea, Disfunção cognitiva, Dor.



**PESQUISAS EM EDUCAÇÃO E VISUALIDADE: INVESTIGANDO A PRESENÇA DA IMAGEM
VISUAL NA PRODUÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DA PÓS-GRADUAÇÃO ACADÊMICA EM
EDUCAÇÃO DO NORDESTE O CASO DAS FEDERAIS (2000-2015)**

**GÊNEROS VISUAIS EM PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO E VISUALIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO DO NORDESTE (2000-2005)**

JANAINA BERNARDO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (janaina95@hotmail.com.br)

ERENILDO JOAO CARLOS - Orientador

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (erenildojc@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

A paisagem cultural das sociedades contemporâneas tem, a cada dia, conferido maior visibilidade visual a seus modos de pensar, agir, sentir, suas ideologias, teologias e ciências, suas visões de mundo, organização social e memória, a suas práticas, ritos e mitos. Nesse cenário, os dispositivos imagéticos não só povoam o cotidiano das pessoas, em lugares e tempos diversos, como também são utilizados como estratégias, suportes e dispositivos de governo da subjetividade e da reprodução da dominação por grupos, classes e nações. O objeto de nossa pesquisa é a presença da imagem visual na produção de dissertações e teses da Pós-graduação em Educação - PPGEs. Tendo em vista realizar esse estudo, adotamos a abordagem teórico-metodológica da Análise Arqueológica do Discurso (AAD) de Michel Foucault (2008), isto porque a AAD busca, ao fim e ao cabo, realizar uma descrição rigorosa dos objetos investigados, tendo em vista explicitar as regras de sua produção. Nessa etapa do projeto somente foi possível realizarmos o levantamento da produção das dissertações e teses dos PPGEs, publicados no período em tela. Dentro as nove universidades federais do Nordeste analisadas, foram encontrados apenas dois (2) trabalhos que tratam sobre a relação da imagem visual e educação em um universo quinhentos e sessenta e sete (567) produções. Os resultados apontam, no período em questão, um significativo desinteresse do estudo da imagem visual na Pós-graduação em Educação das Universidades Federais do Nordeste. No que tange aos gêneros visuais propriamente ditos, nota-se, no entanto, nas duas produções a referência a uma variedade de imagens visuais, como objeto de análise, a exemplo de charges, tiras, quadrinhos, e outros similares. O foco desse trabalho restrinui-se ao levantamento. No quadro geral da pesquisa do PIBIC, a relevância desse mapeamento consiste no fato de que, à luz da AAD, possibilitará adentrarmos nos gêneros e seus correlatos, a fim de entendermos o modo como o nexo entre educação e visualidade era abordado. UFPB, UFRN e UFBA. Foram analisadas nove universidades federais do Nordeste, sendo encontrados apenas trinta e seis (36) trabalhos que tratam sobre o uso da imagem visual na educação em um universo de mil cento e oitenta e duas (1182) produções. Diante do resultado obtido, podemos observar que há uma variedade de gêneros visuais abordados nas produções, como a imagem visual televisiva, filmica, fotográfica, gráfica, artística, assim como os quadrinhos, os desenhos animados e as imagens arquetípicas, deixando claro que há uma variação de objetos de interesse e problemas estudados. Isso demonstra que, no universo das produções há interesses variados sobre a investigação do uso da imagem visual na educação, o que tange as diversas modalidades de ensino. No entanto, é notório que o maior interesse dos estudantes das Pós-graduação se dá na investigação sobre o uso da TV como mediador da aprendizagem, seus benefícios e seus malefícios, mas, principalmente, suas contribuições para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: Pós-graduação, Educação, Gêneros visuais em pesqui.



**O PERFIL DO EDUCADOR DE JOVENS E ADULTOS NO DISCURSO DE OPERÁRIOS-
EDUCANDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**O PERFIL DO EDUCADOR POPULAR DA EJA NO DISCURSO DE OPERÁRIOS-EDUCANDOS
ADULTOS (ACIMA DOS 30 ANOS) DO PROJETO ESCOLA ZÉ PEÃO**

GESSICA MARIA SILVA DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (gessicalima0307@gmail.com)

EDUARDO JORGE LOPES DA SILVA - Orientador

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (eduardojorgels@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

A pesquisa O Perfil do Educador de Jovens e Adultos no Discurso de Operários Educandos da Construção Civil, em nível de iniciação científica (PIBIC-UFPB-2016-2017), objetivou analisar os discursos sobre o perfil de educadores para atuar na EJA, sob a ótica de operários-educandos da indústria da construção civil. Pesquisa de abordagem qualitativa teve como lócus o Projeto Escola Zé Peão (PEZP), um projeto de extensão em parceria entre a Universidade Federal da Paraíba Campus I/Centro de Educação e o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Civil, Pesada, Montagem e do Mobiliário de João Pessoa e Regiões (SINTRICOM). Os sujeitos da pesquisa foram educandos operários, na faixa etária acima de 30 anos. Metodologicamente foram realizados: o mapeamento do quantitativo de educandos operários, matriculados há, pelo menos dois anos, no PEZP; cinco entrevistas semiestruturadas, em duas salas de aula, de dois canteiros de obra diferentes, situados na cidade de João Pessoa-PB, entre os meses de setembro a outubro de 2016. As informações obtidas foram analisadas, segundo a perspectiva foucaultiana da Análise Arqueológica do Discurso (AAD). A AAD se refere a um modo específico de se conhecer como os homens têm produzido seu saber sobre os fenômenos, as coisas existentes no corpo social, a partir das práticas discursivas. Conforme assevera Foucault (2000, p. 25), a análise arqueológica é a análise da maneira [...] pela qual os objetos são constituídos, os sujeitos se colocam, e os objetos se formam. Nossas conclusões nos direcionam a buscar nos discursos destes operários-educandos, os enunciados nos levaram a determinados campos de saberes e discursos pedagógicos, a exemplo da Educação Popular e da Pedagogia Sociocultural, como alicerces para a formação de educadores populares para a Educação de Jovens e Adultos.

Palavras-Chave: EJA, Educação Popular, Discurso.





TERRITÓRIO E TECNIFICAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NA PARAÍBA

TECNIFICAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NA MICRORREGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

JOANNES MOURA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (joannesdasilva@hotmail.com)

ANIERES BARBOSA DA SILVA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (anieres@uol.com.br)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

A pesquisa em tela visa apresentar os resultados alcançados durante a execução do plano de trabalho desenvolvido no Laboratório de Estudos do Semiárido LAESA/UFPB, que aborda o processo de Tecnificação da Agropecuária na Microrregião do Cariri Oriental. O recorte de estudo tem apresentado nos últimos tempos alterações nas bases técnicas da agropecuária, contrapondo-se ao sentido de região estagnada do Estado da Paraíba. Na tentativa de compreender melhor este processo, a pesquisa teve como principal objetivo refletir acerca dos conceitos de técnica, território e tecnificação da agropecuária além de explicar as principais mudanças que estão ocorrendo na configuração e no uso do território. Para que estes objetivos fossem alcançados foram utilizados alguns procedimentos de pesquisas, como a revisão da literatura, a coleta de dados secundários e as pesquisas de campo. Os níveis de tecnificação presentes na agropecuária da área de estudo revelam a presença da técnica, da ciência e da informação, que caracterizam o meio geográfico atual, e estão materializados no território por meio de inovações agronômicas, biotecnologias e a utilização de maquinários específicos à produção. Nesta continuidade, o processo de tecnificação do território caririzeiro foi potencializado por meio de Programas e políticas públicas, com destaque para o Pacto Novo Cariri, que objetiva o fortalecimento da cadeia produtiva da caprinovinocultura, compreendendo a carne, o leite e o couro, o Programa de Aquisição de Alimentos, na modalidade leite, que tem sido um importante instrumento de fortalecimento da produção familiar ao possibilitar o aumento da renda e o estímulo ao fortalecimento da atividade pecuária, e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, que por meio do Microcrédito Rural (PRONAF/B) tem financiado atividades agropecuárias e não agropecuárias. A realização da pesquisa e a execução do plano de trabalho possibilitou a compreensão de como estes programas e ações voltadas ao desenvolvimento local estão beneficiando, embora de formas distintas, cada porção do território. Além disso, também permitiu a constatação de que tais ações são responsáveis por diferenciações espaciais e problemas ecológicos e sociais, como reestruturação do trabalho, uso indiscriminado de insumos químicos e a interdependência dos setores agrícolas e industriais provocadas pelas modificações nas formas tradicionais de produção no campo.

Palavras-Chave: Tecnificação, Território, Cariri paraibano.



INVENÇÕES PSICÓTICAS: CORPO E LAÇO SOCIAL

A INVENÇÃO DAS AMARRAÇÕES CORPORais E DO LAÇO SOCIAL NA CLÍNICA COM PSICÓTICOS

KÉCIA MILENA CLAUDINO DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (keciama@gmail.com)

CLEIDE PEREIRA MONTEIRO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (cleidepmonteiro@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A pesquisa intitulada A invenção das amarrações corporais e do laço social na clínica com psicóticos aborda a especificidade da clínica das psicoses a partir do referencial da psicanálise de orientação lacaniana. Toma como ponto de partida duas questões cruciais que envolvem os tipos clínicos da psicose: a questão com o corpo, predominante na esquizofrenia; e a problemática do laço social, presente na paranoia. Teve como objetivo investigar as soluções inventivas dadas pelos sujeitos psicóticos no que diz respeito à constituição de um corpo (na esquizofrenia) e às invenções com o laço social (na paranoia). Foi realizada no Hospital Psiquiátrico Juliano Moreira, onde foram desenvolvidas atividades como oficinas terapêuticas, escuta psicológica e atendimentos clínicos. Na posição de secretário foi possível acolher as invenções psicóticas e, por meio das supervisões, realizar a construção do caso clínico proposta por Viganó (1999), a qual se baseia na elaboração de um saber onde o sujeito que sofre de seu sintoma é o foco, sendo suas indicações os norteadores para o tratamento. O método de construção do caso clínico permitiu a escrita de cada caso. Esta pesquisa aborda o caso clínico I Alive In You, caso de Luís, que muito ensinou sobre as invenções psicóticas, quando em meio a seus delírios retirou de seu bolso seus escritos, dando a indicação de sua escrita singular como uma possível invenção e que, como fala Guerra et al. (2008), pode ser uma solução para o sujeito apaziguar o gozo que o dilacera, estratégia que produz uma nova forma de gozo e de articulação entre os registros do real, do simbólico e do imaginário. O sujeito paranoico (MILLER, 2003) busca o recurso da invenção para solucionar o problema com o Outro, operando a criação de laços sociais para inventar uma relação com o Outro. Também é abordado O homem dos pregadores, um caso de esquizofrenia. Alexandre é um sujeito de 21 anos que tem apego a pregadores de roupa, e brinca de forma única com esses objetos. Miller (2003) nos aponta que os sujeitos esquizofrênicos apresentam sentimentos de estar fora do corpo e sentem a necessidade de inventar algo para se ligar a esse corpo, podendo ter os pregadores de roupa essa possível função na vida desse sujeito. Com o caso de paranoíaco de Luís, vê-se a função da invenção da escrita como criador de laços sociais na resolução do problema da relação com o Outro, garantindo a ele uma saída além da metáfora delirante. Já Alexandre ensina que a questão do esquizofrônico está na constituição corporal, como fala Miller (2003), pois o sujeito é obrigado a inventar seus recursos para poder lidar com o despedaçamento do corpo, e os pregadores de roupa possivelmente viabilizam a regulação do gozo e a amarração corporal na vida desse sujeito. Neste desafio que a clínica com psicóticos convoca é fundamental a necessidade de quem se disponha a enfrentar o real da clínica e que receba ativamente as soluções inventivas destes sujeitos, como fala Alvarenga (1999), institucionalizados ou não, mas que precisam ser secretariados e testemunhados para que obtenham novas formas de lidar com o Outro e com a constituição corporal.

Palavras-Chave: Invenções psicóticas, Amarração corporal, Laço social.



**CARTOGRAFIAS DA CONFLITUALIDADE: 'SUBVERSIVISMO' E ANARQUISMO NA PARAÍBA
(1900-1930)**

IMAGENS DA ANARQUIA E DO ANARQUISMO NA PARAÍBA (1900-1930)

JEAN FELIPE CANUTO DE ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (canuto.jf@gmail.com)

GILVANILDO OLIVEIRA AVELINO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (nildoavelino@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

A pesquisa realizada teve por finalidade estudar práticas psiquiátricas no estado da Paraíba, nas primeiras décadas século XX. A partir das análises de Michel Foucault, especialmente da noção de indivíduo perigoso (FOUCULT, 2004), buscou-se questionar o modelo de psiquiatria vigente no início do século: quais motivos para prender uma pessoa e colocá-la em regime de tratamento Qual o perigo que uma pessoa com doença mental apresenta para sociedade Existem motivos além dos motivos médicos para encarcerar pessoas tidas como loucas Na sua crítica à psiquiatria, Foucault mostrou a existência de motivos políticos para além de médicos para o tratamento e internamento de pessoas consideradas desprovidas de razão. Como isso se fez na Paraíba Quando, como e porque se iniciaram as primeiras intenções de internamento das pessoas alienadas Assim como em várias partes do mundo ocidental, também na Paraíba se existiu uma política pública que com a finalidade de ditar regras sanitárias para o internamento e controle de indivíduos considerados loucos, alienados e perigosos. Na Paraíba, o Asilo de loucos que surge para separar os doentes mentais dos presos comuns se mostra nada mais que uma cadeia qualquer, sem visar de fato o tratamento de pessoas doentes mentais. O Hospital-Colônia obedeceu o funcionamento do panóptico (FOUCAULT, 2006): grande, aberto, com amplo espaço para observação dos enfermos. Com regulamento próprio, o Hospital-Colônia se pôde colocar legalmente em funcionamento as práticas psiquiátricas da Antropologia Criminal, com seus sistemas de hierarquia e classificação, possibilitando, por exemplo, a existência de pensionista para um tratamento prolongado. Possuindo campo para laborterapia, o hospital usou do trabalho braçal como método para tratamento dos loucos, fazendo deles indivíduos produtivos. O regulamento previa a entrada de enfermo por meio de ordem judiciária emitidas pelo Chefe de Polícia e autoridades locais, revelando o caráter médico-jurídico das práticas psiquiátricas ali exercidas.

Palavras-Chave: Psiquiatria, Anarquismo, Paraíba.



**O IMPACTO DA NORMATIZAÇÃO NA PARADIPLOMACIA: UM ESTUDO COMPARADO ENTRE
BRASIL E ARGENTINA**

OS ASPECTOS JURÍDICOS DA PARADIPLOMACIA NO BRASIL

PAULO MAIA DE ALBUQUERQUE PEREIRA NETO – Programa - PIVIC

Curso: RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Email: (pereiraneto.paulo@gmail.com)

LILIANA RAMALHO FROIO - Orientadora

Depto. RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (liliana.froio@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

A pesquisa se encontra nos estudos da área de Relações Internacionais que trata da análise da atuação internacional de entidades governamentais subnacionais ou governos não-centrais dos países. Diversos fatores têm levado ao aumento desse tipo de atividade, como os fenômenos da globalização e da interdependência, as quais têm produzido impactos domésticos e internacionais importantes. No Brasil, a atuação internacional de estados e municípios não possui uma prerrogativa jurídica e o federalismo possui algumas tendências centralizadoras, por conta disso, tem surgido algumas demandas para melhorar a maneira como é feita as relações internacionais do país, de forma a evitar que haja qualquer tipo de competição entre os poderes ou mesmo entraves para a atuação internacional dos entes federativos brasileiros. Houve algumas tentativas de normatizar a paradiplomacia no Brasil, como a Proposta de Emenda Constitucional (PEC nº 475/05) e o Projeto de Lei Complementar (PLS nº 98/06), e, mais recentemente, a discussão em torno da elaboração de um Decreto Presidencial. Mas nenhuma teve êxito. Dessa maneira, a presente pesquisa procurou, de maneira geral, analisar a paradiplomacia brasileira, verificando as suas particularidades e os possíveis problemas gerados pelo exercício da paradiplomacia neste ambiente sem normatização. Para tanto buscou-se verificar as características do federalismo brasileiro, as tentativas de formalização jurídica da paradiplomacia, as vantagens e as desvantagens de ter uma norma jurídica sobre o assunto, a possibilidade de uma norma jurídica intensificar as relações internacionais, as possíveis mudanças institucionais provenientes da paradiplomacia e como se dá a relação entre o governo federal e os governos subnacionais no Brasil. Com a pesquisa foi possível perceber que os entes subnacionais realizam atividades internacionais mesmo sem uma norma específica que regule esta questão, mas uma norma jurídica poderia criar maior segurança e incentivar os estados e municípios a atuarem internacionalmente. A pesquisa desenvolvida neste projeto mostrou os diversos desafios enfrentados pelas autoridades subnacionais brasileiras perante o cenário de não normatização da paradiplomacia.

Palavras-Chave: Brasil, Paradiplomacia, Normatização.



**O DESAFIO DA PAZ NA AMÉRICA DO SUL: AS RESPOSTAS DA OEA E UNASUL FRENTE A
CRIMINALIDADE ORGANIZADA E O CENÁRIO DE VIOLENCIA ENDÊMICA**

**O CONSELHO EM SEGURANÇA CIDADÃ, JUSTIÇA E COORDENAÇÃO DE AÇÕES CONTRA A
DELINQUÊNCIA ORGANIZADA TRANSNACIONAL (CSSCIDOT) DA UNASUL: UM
LEVANTAMENTO DAS INTENÇÕES, DELIBERAÇÕES E AÇÕES EM PROL DA COOPERAÇÃO
PARA REDUÇÃO DA VIOLENCIA E CRIMINALIDADE**

RODRIGO DE SOUZA FRAMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Email: (rodrigoframento@hotmail.com)

MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA - Orientador

Depto. **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (marcosalan@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

A presença aguda da criminalidade na América do Sul pode ser vista como um dos principais problemas da região. Com taxas de assassinato dignas de um cenário de guerra e uma grande variedade de crimes que se tornaram cotidianos, a população da região sofre com a violência e insegurança, grandes empecilhos para a promoção da paz. A fim de um maior entendimento sobre os problemas que assolam a América do Sul e que são tema do conselho aqui analisado - a Segurança Cidadã, Justiça e a Delinquência Organizada Transnacional - foi feita uma revisão bibliográfica em três níveis. Primeiro, foi tratado sobre os Estudos de Paz, quadro teórico que fundamenta a presente pesquisa; segundo, foram explorados os principais problemas que perturbam a busca da paz na região; e por último a inserção da UNASUL em busca da autonomia da região para a solução de tais problemas. Johan Galtung (1969) é considerado pioneiro nos Estudos de Paz. Com seu artigo intitulado Violence, Peace and Peace Research, traz uma contribuição seminal ao pensar violência e paz em termos muitos mais complexos do que os propostos pelos estudos precedentes. A violência para ele é o que diminui a distância entre o potencial e o real, ou seja, é o que de fato que ocasiona a distância entre o que poderia ser alcançado e o que realmente é. Dividiu a violência em três tipos: direta, estrutural e cultural. A direta acontece quando há uma pessoa que comete o ato violento, seja ferimento ou morte, podendo usar ou não uma arma. A violência estrutural se faz presente no modo de organização dos aspectos sociais, econômicos e políticos, por meio da negação do acesso aos frutos da evolução científica e social, levando pessoas a terem diferentes expectativas de vida, desemprego, mortes por doenças curáveis e desigualdade. No caso da América do Sul, a UNASUL pode ter um papel central no combate ao crime. Sanahuja (2012) afirma que a "Guerra Global ao Terrorismo" tem mostrado que a América do Sul é cada vez menos prioritária nos cálculos estratégicos dos Estados Unidos. Mesmo com sua ajuda financeira no combate ao tráfico de drogas, deve ser lembrado que é em busca de interesses próprios, sem quase nenhum respeito pelas posições dos países da região. Esse problema, que não se limita a Guerra as Drogas (o autor também cita a agenda neoliberal), trouxe um desgaste cada vez maior dos governos sul-americanos com as políticas norte-americanas, um dos motivos que gerou a busca por novos modelos de regionalismo. Ferreira (2017a) mostra que a UNASUL, criada em 2008, é fruto direto da redefinição de políticas regionais no âmbito da América do Sul, buscando o afastamento das proposições estadunidenses e de maior autonomia na formulação de políticas para o subcontinente. O plano de pesquisa tem como objetivo a análise dos processos cooperativos que se dão para a contenção violência endêmica e do crime organizado no contexto sul-americano por parte do Conselho Sul-Americano em Matéria de Segurança Cidadã, Justiça e Coordenação de Ações contra a Delinquência Organizada Transnacional da UNASUL. Para isso, foi feita uma revisão bibliográfica com uma literatura especializada sobre o tema e posteriormente a análise dos documentos oficiais do conselho supracitado, a fim de identificar, sob a luz dos Estudos de Paz, qual o tamanho do papel do CSSCIDOT para a promoção da paz no contexto regional.

Palavras-Chave: Criminalidade, UNASUL, Paz.





**A CLÍNICA E A SAÚDE MENTAL NA CIDADE: OFICINAS TERAPÊUTICAS ITINERANTES COM
USUÁRIOS DO CAPS DE CABEDELO/PB**

**CONSTRUÇÃO DE HISTÓRIAS DE VIDA DE USUÁRIOS DE UM CAPS I A PARTIR DE OFICINAS
TERAPÊUTICAS NA CIDADE**

THAIS SOBREIRA DE CARVALHO MARTINS – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (tscmartins@gmail.com)

ZAETH AGUIAR DO NASCIMENTO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (zaethanascimento@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A presente pesquisa buscou mostrar a importância das Oficinas Terapêuticas na clínica das psicoses, que deixam de ser apenas uma forma de entretenimento ou ocupação de tempo ocioso, passando a ser um motivo de pesquisa e trabalho. Partindo de uma contextualização histórica a cerca da Reforma Psiquiátrica no Brasil e no mundo, pretende-se mostrar o caminho percorrido pelo tratamento da loucura desde o século XVII, com as grandes internações e sua lógica manicomial, até os dias atuais com as modalidades abertas de assistência ao portador de graves transtornos mentais, como os CAPS. Além disso, procurou-se mostrar um pouco da teoria psicanalítica a cerca da psicose, uma vez que a psicanálise sempre deu o privilégio ao campo da criação artística. Busca-se responder a questão de quais são os efeitos, do trabalho criativo na clínica das psicoses. A pesquisa apresentou como metodologia a pesquisa bibliográfica, onde foram utilizados textos de diversos autores relacionados ao tema da saúde mental, da importância das oficinas terapêuticas para a clínica da psicose, da rede de atenção psicossocial em saúde mental e também sobre a psicanálise e sua teoria sobre o sujeito psicótico. Alguns dos principais autores foram: Andréa Guerra; Elisa Alvarenga; Susane Zanotti; Cristiana Ferreira e Maria Rachel Trópia; entre outros. Através de relatos encontrados nos mais diversos artigos científicos, podemos observar como as oficinas terapêuticas representam um instrumento importante de ressocialização e inserção individual em grupos, na medida em que propõe o trabalho, o agir e o pensar coletivos, conferidos por uma lógica inerente ao paradigma psicossocial que é respeitar a diversidade, a subjetividade e a capacidade de cada sujeito.

Palavras-Chave: Oficinas Terapêutica, Reforma Psiquiátrica, Psicose.



**PROMOÇÃO DE COMPORTAMENTOS PROATIVOS EM REEDUCANDOS QUE TRABALHAM NA
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA (SEAP)**

**AVALIAÇÃO DOS VALORES BÁSICOS EM REEDUCANDAS EM SITUAÇÃO DE PRIVAÇÃO DE
LIBERDADE**

THALITA REGINA ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (thalita_albuquerque_@hotmail.com)

CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (camorimg@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A presente pesquisa foi desenvolvida no contexto prisional feminino. Teve por objetivo mensurar os valores básicos de mulheres reeducandas em situação de privação de liberdade, por considerá-los interessantes no processo de ressocialização e ver as diferenças de valores básicos das presas em relação às mulheres da população geral. As mulheres normalmente são responsáveis por cuidar do lar, dos filhos, mas também necessitam trabalhar e ajudar no sustento da casa. Quando infringem a lei podem ser presas e acabam sofrendo o impacto da perda de todas as funções, anteriormente, lhes atribuídas. O sistema carcerário no contexto feminino é particular. As mulheres presas necessitam pagar pelos crimes cometidos através da pena, mas sofrem com questões relacionadas com o sexism e com estereótipos. O estudo dos valores humanos contribui para o conhecimento dos anseios individuais. Para a avaliação das mulheres participantes do estudo utilizou-se um protocolo constituído pelo Questionário de Valores Básicos (QVB) e um questionário sociodemográfico que continha itens a respeito da idade, renda familiar, local em que reside, dentre outras variáveis. A amostra total contou com 120 mulheres (sentenciadas [N=40]; provisórias [N=40]; mulheres da população geral [N=40]). A pesquisa com as reeducandas foi realizada no Centro de Reeducação Feminino Maria Júlia Maranhão em João PessoaPB e com mulheres da população geral realizou-se em locais públicos e privados. A média de idade da amostra total foi de 32 anos ($DP= 10,2$), em sua maioria solteira e possuidora de renda familiar entre um e dois salários mínimos. Os resultados apresentaram semelhanças de médias da subfunção existência entre os grupos e diferenças no que se refere a subfunção normativa. Considera-se importante a continuidade do estudo para que o conhecimento dos valores básicos e suas implicações possam auxiliar o processo de ressocialização das mulheres em situação de privação de liberdade.

Palavras-Chave: Mulheres, Sistema prisional, Valores básicos.



**A CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA ALÉM DA PSICOLOGIA CLÍNICA CLÁSSICA PARA A
FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO (A) PSICÓLOGO (A) NA ATENÇÃO À SAÚDE**

**ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA ALÉM DA PSICOLOGIA CLÍNICA CLÁSSICA
PARA A FORMAÇÃO DO (A) PSICÓLOGO (A)**

JUCIARA NOARA SANTANA DE ARAÚJO COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (ciaraju@yahoo.com.br)

MARISIA OLIVEIRA DA SILVA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (anjosimar@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A presente pesquisa teve o objetivo de analisar as contribuições do Projeto Para Além da Psicologia Clínica Clássica para a formação dos estudantes atuantes no projeto. O estudo justificou-se pelo fato do referido projeto, apesar de vir construindo vários processos na formação dos estudantes do curso de Psicologia, no âmbito da atenção básica em saúde, desde 2004, envolvendo comunidades distintas, não tem apresentado registros sistematizados nesses últimos três anos que atestassem um rigor científico às experiências vivenciadas. Para tanto, realizou-se um estudo qualitativo, de cunho fenomenológico, onde foram utilizados 08 depoimentos de estudantes de Psicologia que atuaram no projeto durante os períodos 2015.2 e 2016.1. Aos participantes foi colocada a seguinte questão-norteadora: Qual a contribuição do Projeto Para Além para a tua formação em Psicologia. Os depoimentos coletados foram analisados, numa perspectiva fenomenológica, onde as categorias ou apreensão do vivido foram extraídas, de modo processual, por meio do método da redução fenomenológica. As categorias extraídas permitiram observar mais claramente os aspectos que contribuíram para a formação dos estudantes de Psicologia, no âmbito da atenção básica em saúde. Dentre elas, destacaram-se: percepção da importância da ação multi e interdisciplinar, familiarização com o modelo de saúde do SUS, ampliação das perspectivas de atuação em Psicologia, valorização da relação horizontalizada com as pessoas, compreensão holística dos processos saúde-doença, articulação teoria e prática, desenvolvimento e valorização da autonomia na relação entre os sujeitos, desenvolvimento de uma escuta sensível, reflexão acerca dos limites da Psicologia, valorização da experiência prática, dentre outras. Foi possível notar a partir do presente estudo as contribuições de um projeto de extensão para a formação profissional em Psicologia. Ressalta-se a importância de se ter experiências práticas durante a graduação, que não só se limitem ao estágio supervisionado, mas que se expandam à pesquisa e à extensão. A pesquisa tem caráter aproximativo, por se tratar de fenômenos e experiências humanas, logo, abrem-se possibilidades para estudos futuros acerca da formação profissional do psicólogo.

Palavras-Chave: Pesquisa fenomenológica, Formação do psicólogo, Atenção básica em saúde.



AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIOLENCIA EM REEDUCANDOS DE PRESÍDIOS PARAIBANOS

ANÁLISE QUALITATIVA E COMPARATIVA ENTRE OS DADOS ELETRÔNICOS DA FASE DE EXECUÇÃO PENAL E PRONTUÁRIOS DE REEDUCANDOS DO PRESÍDIO HITLER CANTALICE - PB

LIVIA GOUVEIA COREIA DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (liviagouveia@hotmail.com)

CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - Orientadora

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (camorimg@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A Psicologia Penitenciária tem sua atuação diretamente ligada a aqueles que se encontra em cumprimento de pena. De acordo com MATTOS (2013), a atuação do psicólogo junto ao Sistema Prisional, foi reconhecida oficialmente a partir da promulgação da Lei de Execução Penal (LEP), nº 7.210/84, sendo instituída a presença de um psicólogo nas Comissões Técnicas de Classificação (CTC). A referida Lei foi alterada pela Lei nº 10.792/03, restando para CTC à elaboração de programa individualizador da pena privativa de liberdade. No entanto, atualmente, não há realização do mencionado programa conforme previsto no art. 6º da LEP, sendo o mesmo realizado com base na quantidade de pena imposta na condenação, bem como, por facções criminosas, o que impossibilita e/ou dificulta a reintegração social do apenado. No presente plano de pesquisa, foram realizadas análises de uma amostra de 100 prontuários e seus respectivos processos judiciais eletrônicos de reeducandos em cumprimento de pena na Penitenciária Juiz Hitler Cantalice (PJHC), nos regimes semiaberto e aberto, na cidade de João Pessoa PB. O protocolo utilizado continha nome; data de nascimento; profissão; data da prisão; artigos da condenação; quantidade de pena; número do(s) processo(s); presença ou ausência da sentença e denúncia; datas de progressão de regime; informações sobre sindicâncias/faltas disciplinares e descrição dos demais documentos existentes no prontuário, com enfoque na constatação da existência/ausência de dados psicológicos que indicassem a realização da classificação penal do reeducando. Posteriormente foi realizada uma análise comparativa entre os dados coletados nos prontuários com aqueles do processo judicial eletrônico. Em seguida, através da utilização do método de categorização apresentado por Laurence Bardin, foi desenvolvida uma avaliação qualitativa e quantitativa, sendo as respectivas frequências analisadas através do programa IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 23.0. Como resultado foi constatado idade média de 34,19 anos, com um desvio padrão de 9,77; estado civil, com 76% como solteiros, 9% casados, 6% vivem em união estável, 6% possuem dados divergentes entre prontuário e processo judicial eletrônico, em 2% não havia informações e 1% divorciado; grau de instrução, em 8%; profissão, em 69%; data da prisão, em 37% com divergência do processo judicial eletrônico; quantidade de pena em 13% com divergência do processo judicial eletrônico; sentença/acórdão da condenação em 69%; documentos existentes nos prontuários: 57% há presença de termos de audiência de justificação de falta e entrada em novo regime de cumprimento de pena; em 71% não há sentença de progressão de regime e em 47% não há certidão carcerária; artigo de maior frequência (62%) foi o Art. 157, tipificado como Roubo pelo Código Penal Brasileiro (CPB). Em conclusão observa-se precariedade e divergência na disposição das informações entre os referidos meios de armazenamento dos dados penitenciários, sendo notória a relevância do presente estudo para comprovar a qualidade/deficiência dos meios de informação disponíveis aos profissionais atuantes no sistema penitenciário. Adicionalmente, possibilitou um melhor conhecimento sobre a atuação e importância da psicologia penitenciária no inicio e durante o cumprimento de pena dos reeducandos prisionais.

Palavras-Chave: Progressão penal, Reincidência penal, Psicologia penitenciária.



A POLÍTICA EXTERNA DO GOVERNO ROUSSEFF (2011-2016)

AS RELAÇÕES BILATERAIS BRASIL - ESTADOS UNIDOS NA GESTÃO ROUSSEFF (2011-2016)

RAYANNE ALVES FELICIANO – Programa - PIBIC

Curso: **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Email: (ray_anne_af@hotmail.com)

TÚLIO SERGIO HENRIQUES FERREIRA - Orientador

Depto. **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (tulioferreira@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

A revelação da vigilância não consentida realizada pelo governo norte-americano ao Brasil trouxe tensão para as relações bilaterais Brasil-EUA. O chamado "Caso Snowden", repercutido nos meses de junho e julho de 2013, causou mal-estar entre os governos do Brasil e dos EUA após publicização de que cidadãos brasileiros foram espionados, tendo inclusive a presidente Dilma Rousseff sido uma das vítimas. Devido a gravidade das informações divulgadas por Edward Snowden, esta pesquisa buscou evidenciar se esse evento pode ser considerado o marco de uma nova forma de ser conduzida a política externa brasileira para os Estados Unidos e como a espionagem americana combinou-se a fatores domésticos abrindo espaço para a ocorrência de mudanças na política exterior do Brasil em relação aos Estados Unidos. Como uma pesquisa de Análise de Política Externa, subcampo das Relações Internacionais, utilizou-se o modelo analítico de Charles Hermann (1990), que identifica não só fontes de mudança na política externa, como também classifica os tipos de alterações que podem ocorrer. Com a utilização desse modelo identificaram-se os fatores domésticos (líder, burocracia e possível reestruturação) que foram eventualmente estimulados pelo choque externo (espionagem americana) no sentido de provocar possíveis mudanças em relação à política externa brasileira para os Estados Unidos. Considera-se que havia a oportunidade de modificação da relação Brasil-EUA. No entanto, esta pesquisa demonstra que não houve modificação significativa. Deste modo, evidencia-se que os efeitos gerados no âmbito doméstico pelo choque externo não foram suficientes para gerar alteração significativa na relação bilateral desses países. Por tal motivo, utilizando-se das considerações de Hermann (1990) sobre o redirecionamento das políticas de um governo, considerou-se que houve um ajuste na política do Brasil para os EUA, isto é, uma alteração de pequeno grau que não afetou o objetivo da política em que já vinha sendo realizada do Brasil em relação à potência norte-americana.

Palavras-Chave: Política Externa Brasileira, Relações Bilaterais Brasileiro-Estados Unidos, Governo Dilma Rousseff.





**EFEITOS DA DESSINCRONIZAÇÃO INTERNA E DO JET LAG SOCIAL NA COGNIÇÃO, MEMÓRIA
E RITMICIDADE CIRCADIANA DE RATOS AO LONGO DA ONTOGÊNESE**

**MEMÓRIA E RITMICIDADE CIRCADIANA EM RATOS ADOLESCENTES SUBMETIDOS A UM
PROTÓCOLO DE DESSINCRONIZAÇÃO FORÇADA - MODELO T22**

KAREN CRISTINA PUGLIANE – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (karenpugliane@gmail.com)

FLAVIO FREITAS BARBOSA - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (barbosa.flaviof@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

A sincronização ao ambiente é um importante recurso adaptativo que permite ao indivíduo agir de maneira antecipatória às mudanças, a fim de lidar, por exemplo, com as alterações periódicas na luminosidade e na disponibilidade de alimentos. Para que ocorra essa sincronização o organismo se vale de estímulos externos (temperatura, ciclo claro/escuro, entre outros). Em nosso contexto social percebe-se que os adolescentes são muitas vezes submetidos a deslocamentos de fase semanal por dormir mais tarde durante a semana. Essa rotina pode ocasionar dessincronização, tornando-se crônico e comprometendo a saúde somática e psicosocial, o desempenho acadêmico e a predisposição a comportamentos de risco. Sendo assim, nosso estudo teve como objetivo caracterizar o impacto que a dessincronização na adolescência possui na memória e ansiedade de ratos submetidos ao modelo de dessincronização forçada T22. Para isso foram utilizados ratos da linhagem Wistar, alocados em cabines com ambiente controlado em temperatura, umidade e luminosidade, sendo estes submetidos no 21º dia a um protocolo de dessincronização no modelo T22, que compreendia 11 horas na fase clara (luzes acesas) e onze horas na fase escura (luzes apagadas). Este protocolo vem sendo utilizado por promover o desacoplamento do funcionamento de duas porções distintas do NSQ em ratos adultos, fazendo com que o roedor apresente dois ritmos de atividade locomotora: um sincronizado à pista luminosa e outro sincronizado ao período endógeno, de aproximadamente 24 horas. Após aproximadamente 20 dias de CE 22 h, os ratos foram submetidos ao Teste de Campo Aberto e Reconhecimento de Objetos (dia 21 do experimento), 7 dias depois (dia 28) Tarefa de Reconhecimento Espacial Associativo e após 7 dias (dia 35) Esquiva Passiva. O grupo T22 foi subdividido em 2 grupos que realizaram as tarefas, respectivamente: na noite de coincidência ($n=16$) e na noite de não-coincidente ($n=15$). Conforme nossos resultados, os ratos adolescentes apresentaram dessincronização quando submetidos ao protocolo T22, com dois ritmos de atividade locomotora, o que infere que o desacoplamento das duas áreas do Núcleo Supraquiasmático pode ocorrer ainda na adolescência. Os animais do grupo controle (T24) e grupo experimental (T22) não apresentaram diferenças significativas em relação às tarefas amigdala-dependentes que avaliam ansiedade e memória aversiva (campo aberto e esquiva passiva), evento este atribuído à alta plasticidade do organismo durante esta fase da vida e também às reações diferentes à corticosterona no organismo dos ratos adultos e adolescentes. Por outro lado, os ratos adolescentes do grupo experimental T22 apresentaram déficits em relação às tarefas de memória (reconhecimento de objeto novo e reconhecimento espacial associativo), uma das hipóteses para a explicação deste resultado é um possível prejuízo na neurogênese hipocampal causado pela dessincronização. Estudos que visem contribuir com o entendimento do fenômeno da dessincronização interna torna possível a proposição de alternativas que diminuam os prejuízos dessa condição e melhorem a qualidade de vida das pessoas.

Palavras-Chave: Dessincronização circadia, ansiedade, memória.



**A REFORMA INFORMAL DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DO CONSELHO DE
SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS**

O RESPONSABILITY TO PROTECT E A FLEXIBILIZAÇÃO DO CONCEITO DE SOBERANIA

LARISSA MONTEIRO – Programa - PIVIC

Curso: RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Email: (mdlariss4@gmail.com)

MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI - Orientadora

Depto. RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (marianabaccarini@ccsa.ufpb.br)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

A soberania se constitui desde a Paz de Vestfália como princípio central para o Sistema Internacional baseado em Estados. No entanto, este conceito vem sofrendo alterações, principalmente após o fim da Guerra Fria com a realização de Operações de Paz cada vez mais incisivas. Este relatório apresenta os resultados da nossa pesquisa visando compreender a partir de uma análise histórica como o sistema das Nações Unidas (ONU) tem influenciado na flexibilização da soberania com a implementação das Operações de Paz e, mais recentemente, com a criação da norma Responsibility to Protect (R2P), desenvolvida com o intuito de melhorar a eficácia das intervenções humanitárias realizadas pela ONU. Para analisar a influência das conjunturas externas sobre a soberania foi realizada uma análise qualitativa do processo, sendo analisados inicialmente conceitos clássicos deste princípio e posteriormente documentos das organizações internacionais com o intuito de comparar as características a ela atribuídas em diferentes contextos históricos. A partir desta pesquisa foi possível perceber que o conceito de soberania é maleável, tendo sido alterado por diversos fatores externos como o fim do absolutismo, a transição das monarquias para as formas de governo democráticas, a criação das organizações internacionais e o desenvolvimento de seus mecanismos de manutenção da paz. O caso específico aqui analisado, o Responsibility to Protect, não apresentou impacto tão significativo na configuração da soberania atual quanto os demais processos avaliados. Contudo, por ter sido criado e formalizado pela ONU há menos de 20 anos é possível que sua relevância nesse contexto seja mais perceptível em análises futuras. Palavras-chave: Soberania, ONU, Responsibility to Protect

Palavras-Chave: Soberania, ONU, Responsibility to Protect.



PESQUISAS EM EDUCAÇÃO E VISUALIDADE: INVESTIGANDO A PRESENÇA DA IMAGEM VISUAL NA PRODUÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DA PÓS-GRADUAÇÃO ACADÊMICA EM EDUCAÇÃO DO NORDESTE O CASO DAS FEDERAIS (2000-2015)

OBJETOS DE INTERESSE E PROBLEMAS DE ESTUDO EM PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO E VISUALIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO NORDESTE (2006-2010)

PRISCILA SIMÕES GOMES – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (priscilasimoesg.ufpb@gmail.com)

ERENILDO JOAO CARLOS - Orientador

Depto. FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (erenildojc@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

A sociedade atual está a todo o momento rodeada de informações, que muitas vezes são expostas através de imagens, sejam elas imagens gráficas, audiovisuais, fotográficas, etc. A imagem visual, possui em sua essência, a função principal de transmitir informações, sejam elas de caráter cultural, artístico, memorial, espacial, como também de valor, de conservação, de ideias ou de tempo. E essas, são representações da cultura humana, de acordo com o contexto histórico-ontológico. Tais representações estão cada dia mais interligados ao contexto do ensino-aprendizagem, sendo assim, precisam ser investigados e problematizados para que o encaixe seja qualitativo. Esse estudo tem como objetivo a investigação da presença da imagem visual em dissertações e teses nos PPGEs das universidades federais do nordeste. A abordagem teórico-metodológica adotada foi a Análise Arqueológica do Discurso (AAD) de Michael Foucault (2008). Investigar a presença da imagem visual no contexto da educação demonstrou grande relevância pelo fato do notório potencial pedagógico da imagem para o processo de ensino-aprendizagem. Levantamento esse, realizado através do Programa de Iniciação Científica da UFPB, a cerca de objeto de interesse e problemas de estudo em pesquisa sobre educação e visualidade, compreendendo o período de 2006 a 2010. No Banco de Dissertações e Teses da Capes existe uma enorme quantidade de trabalhos expostos que não possuem publicações no período de 2006 a 2010, pois são anteriores a existência da Plataforma Sucupira, esse foi mais um dos motivos que me fizeram optar pelo levantamento nos repositórios institucionais, além da facilidade pelo fato de os filtros serem mais bem elaborados o que gera uma enorme facilidade na busca. Dos 9(nove) PPGEs que encontrados nas universidades federais do nordeste 8(oito) possuíam publicações de dissertações que tratavam sobre o uso da imagem visual na educação, apenas a Universidade Federal de Sergipe (UFS) não possuía dissertações a respeito dessa temática. E, dos PPGEs que possuíam publicações de teses que tratavam do uso da imagem visual na educação, apenas 3 (três) possuíam publicações, UFPB, UFRN e UFBA. Foram analisadas nove universidades federais do Nordeste, sendo encontrados apenas trinta e seis (36) trabalhos que tratam sobre o uso da imagem visual na educação em um universo de mil cento e oitenta e duas (1182) produções. Diante do resultado obtido, podemos observar que há uma variedade de gêneros visuais abordados nas produções, como a imagem visual televisiva, filmica, fotográfica, gráfica, artística, assim como os quadrinhos, os desenhos animados e as imagens arquetípicas, deixando claro que há uma variação de objetos de interesse e problemas estudados. Isso demonstra que, no universo das produções há interesses variados sobre a investigação do uso da imagem visual na educação, o que tange as diversas modalidades de ensino. No entanto, é notório que o maior interesse dos estudantes das Pós-graduação se dá na investigação sobre o uso da TV como mediador da aprendizagem, seus benefícios e seus malefícios, mas, principalmente, suas contribuições para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: Pós-graduação, Educação, Imagem Visual.



**UM ESTUDO SOBRE A INDUÇÃO DO PROTAGONISMO JUVENIL NA PREVENÇÃO DA
VIOLÊNCIA JUNTO À POPULAÇÃO JOVEM NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB.**

INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DO PROTAGONISMO JUVENIL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

WESLEY ANTÔNIO DA SILVA VASCONCELOS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (weslley_vasconcelos@live.com)

JOSENEIDE SOUZA PESSOA - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS -

(joseneide_pessoa@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

A violência no contexto social vigente vem crescendo rapidamente e se tornando cada vez mais evidente, consequentemente, constituindo-se em um dos maiores problemas sociais do país, do Nordeste, bem como, da Paraíba. No âmbito da violência juvenil, o Brasil acaba se tornando destaque por seus dados de mortalidade entre os jovens superando outros países, como é o caso do Estado Islâmico contra os Sírios. Quando se fala da intervenção sobre a violência entre os jovens, pode-se propor o protagonismo juvenil, que dá ao jovem a oportunidade de contribuir ativamente nos meios de sociabilidade em que vive, desenvolvendo sua intelectualidade e potencialidade participativa, crítica e criativa na sociedade. Muitas vezes, os jovens são ignorados pela sociedade, porém, é fundamental para o seu desenvolvimento o exercício da cidadania como sujeito político e ator social. Desse modo, o jovem incluso socialmente, por meio de projetos de protagonismo, pode ser uma alternativa para evitar e prevenir a violência (vivida e praticada) também pelos jovens. Atividades desenvolvidas durante o projeto foram no início o estudo da fundamentação teórica sobre a temática da pesquisa, que foi apresentada e explicada pelo orientadora da pesquisa. Posteriormente, elaborei resumos de diversos textos que trataram sobre os temas que envolviam o estudo, tais como: protagonismo juvenil, violência entre os jovens, empoderamento juvenil, participação da juventude, etc. Depois, numa terceira etapa, participei da elaboração do questionário. Realizamos um pré-teste do instrumento de pesquisa com 10 alunos da escola da pesquisa e 10 alunos da UFPB para melhorar o questionário. Ele foi composto por perguntas fechadas, escalas e perguntas abertas para melhor compreensão do estudo. Foi aplicado um total de 140 questionários no Colégio Lyceu Paraibano junto as turmas do ensino médio. Aplicação se deu pela amostragem aleatória simples com 09 turmas do 1º, 2º e 3º ano. Separou-se os questionários por sexo (70 questionários para meninas e 70 para meninos). Os participantes também foram sorteados. Para tratamento dos dados utilizou-se a ferramenta do excel e software do SPSS. Os dados apontaram que no caso em particular do estado da Paraíba, a taxa de homicídio da população de 15 a 29 anos foi de 32,6% em 2004, em 2014, 85,5%, apresentando uma variação de crescimento de 162,3% no período de 2004 a 2014. Os alunos pesquisados revelaram que a violência provocada ou sofrida pelos jovens pode ser prevenida por meio do protagonismo juvenil com 84,3%. Por fim, é relevante ressaltar minha satisfação em participar do PIBIC-EM, pois vi de forma realista a minha própria realidade, recebi muito conhecimentos, entendi a importância do protagonismo e do empoderamento dos jovens. Acredito, junto a muitos jovens, que o protagonismo é fundamental para o combate e prevenção da violência e que deveria ser tópico essencial na elaboração de políticas públicas. Atualmente, estou participando do grupo de estudos da professora, dando continuidade à pesquisa e à extensão.

Palavras-Chave: Jovens, Violência, Protagonismo Juvenil.



TERAPIA COMBINADA (NEUROESTIMULAÇÃO E INTERVENÇÃO COGNITIVA) NA DOENÇA DE ALZHEIMER EM ESTÁGIO INICIAL: UM ANALISE DA RESPOSTA AOS TESTES NEUROPSICOLÓGICOS

EFEITOS DA TERAPIA COMBINADA (NEUROESTIMULAÇÃO E INTERVENÇÃO COGNITIVA) NO DESEMPENHO DA MEMÓRIA OPERACIONAL EM PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER EM ESTÁGIO INICIAL

EGINA KAROLINE GONCALVES FONSECA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (egina.karol@gmail.com)

BERNARDINO FERNANDEZ CALVO - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (bfcalvo@usal.es)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Ainda não existe tratamento estabelecido que possa curar ou reverter a deterioração causada pela Doença de Alzheimer. Evidências sugerem que intervenções que envolvem a modulação cortical e que induzem a neuroplasticidade por meio de estímulos elétricos, podem conferir ganhos cognitivos significativos em indivíduos com DA. Além disso, a intervenção cognitiva também se constitui em um importante adjuvante ao tratamento, sobretudo na fase inicial da doença. Portanto, este estudo buscou avaliar os efeitos da estimulação transcraniana por corrente contínua associada a intervenção cognitiva no desempenho de pacientes com Doença de Alzheimer em estágio inicial. Para inserção na pesquisa os pacientes deveriam apresentar um diagnóstico de demência de acordo com os critérios estabelecidos pelo Diagnostic and Statistical Manual IV (DSM-IV) e de provável Doença de Alzheimer pelos critérios da National Institute of Neurology and Communication Disorder and Stroke-The Alzheimers Disease and Related Disorders Association Criteria (NINCDS-ADRDA). Bem como pontuar 1 no Clinical Dementia Rating (CDR), afim de garantir a prevalência do paciente no estágio inicial da doença. Foram incluídos no estudo, pacientes de ambos os sexos, alfabetizados, fazendo uso de inibidores da acetilcolinesterase e/ou memantina e que pontuassem entre 18 a 26 no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) conforme referenciado em outros estudos. Participaram da pesquisa 22 pacientes com diagnóstico de DA CDR1, alocados randomicamente em quatro grupos: Estimulação Transcraniana por Corrente Continua ativa (ETCC), mais intervenção cognitiva ativa (IG); ETCC placebo mais IG ativa; ETCC ativa mais IG placebo e ETCC placebo mais IG placebo. A pesquisa foi organizada em rodízios, onde os pacientes eram avaliados (pré - TTO), alocados randomicamente em um grupo, passando dois meses em tratamento e depois sendo reavaliados (pós - TTO) com um intervalo de até 10 dias após a última sessão. Tanto os participantes que receberam a corrente ativa, quanto a sham, tiveram a aplicação da ETCC em seis regiões corticais afetadas pela DA: porção esquerda e direita do córtex pré-frontal dorsolateral; a área de Broca e Wernicke e o córtex direito e esquerdo de associação somatosensorial. Os resultados descreveram que a diferença entre as médias das avaliações (pré e pós TTO) não foram significativamente afetadas em relação ao grupo ao qual o sujeito foi inserido, porém as médias correspondentes as avaliações antes e após a intervenção, demonstraram que houve melhora no pós-tratamento do grupo que recebeu os dois braços ativos da terapêutica. Assim o aumento amostral pode excluir alguns vieses e culminar na refutação destes dados iniciais.

Palavras-Chave: Doença de Alzheimer, ETCC, Intervenção cognitiva.



**PESQUISAS EM EDUCAÇÃO E VISUALIDADE: INVESTIGANDO A PRESENÇA DA IMAGEM
VISUAL NA PRODUÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DA PÓS-GRADUAÇÃO ACADÊMICA EM
EDUCAÇÃO DO NORDESTE O CASO DAS FEDERAIS (2000-2015)**

**DOMÍNIOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS EM PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO E VISUALIDADE
NA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO NORDESTE (2011-2015)**

ANA PAULA PEREIRA DE CASTRO MARADEI – Programa - PIVIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (anapaulamaradei@rocketmail.com)

ERENILDO JOAO CARLOS - Orientador

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (erenildojc@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Ao analisarmos as condições em que a sociedade se configura atualmente, marcada pelas características do capitalismo, onde facilmente nos deparamos com um volume muito grande de informação, cuja grande parte se dá por meio de artefatos visuais, como publicidades, fotografias, desenhos, etc, com a finalidade de nos conduzir ao consumo, percebemos a importância de se ler criticamente aquilo que nos é exposto e representado por meio da imagem visual. Esse estudo tem como objetivo mapear as produções de dissertações e teses nos Programas de Pós-Graduação em Educação (PPGEs) das 9 universidades federais do Nordeste, no período compreendido entre os anos 2011 e 2015. A abordagem teórico-metodológica adotada foi a Análise Arqueológica do Discurso (AAD) de Michael Foucault (2008). Considerando o objetivo geral da pesquisa, fixamos como objetivos específicos: identificar, no universo da produção, as pesquisas feitas sobre a relação educação e visualidade; organizar e classificar os gêneros visuais, os objetos de interesse, os problemas e os domínios teórico-metodológicos das pesquisas e refletir sobre como são dispostos e apresentados os domínios teórico-metodológicos das pesquisas. Entretanto, nessa etapa do projeto somente foi possível realizarmos o levantamento da produção das dissertações e teses dos PPGEs, publicados no período em tela. Dentre as nove universidades federais do Nordeste analisadas, foram encontrados apenas vinte e nove (29) trabalhos que tratam sobre a relação da imagem visual e educação em um universo de mil novecentos e cinquenta e quatro (1954) produções. Não obstante o limitado interesse pelo assunto, o fato é que ele se faz presente no campo de investigações dos educadores nordestinos. No quadro geral da pesquisa do PIBIC, a relevância desse mapeamento consiste no fato de que, à luz da AAD, ele possibilitará adentrarmos nos domínios teórico-metodológicos dos referidos estudos, a fim de entendermos o modo como o nexo entre educação e visualidade é abordado.

Palavras-Chave: Pós-graduação, Educação, Imagem visual.



**O DESAFIO DA PAZ NA AMÉRICA DO SUL: AS RESPOSTAS DA OEA E UNASUL FRENTE A
CRIMINALIDADE ORGANIZADA E O CENÁRIO DE VIOLENCIA ENDÊMICA**

**A VIOLENCIA DE ATORES NÃO-ESTATAIS TRANSNACIONAIS NA AMÉRICA DO SUL SOB A
ÓTICA DOS SEUS THINK-TANKS E CENTROS DE INVESTIGAÇÃO**

REBECA LAGES LEITE – Programa - PIVIC

Curso: **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Email: (beckylagess@gmail.com)

MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA - Orientador

Depto. **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (marcosalan@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Apesar de ser considerada uma região pacífica por não se encontrar num contexto explícito de conflito direto, a América Latina sofre com índices alarmantes de criminalidade. A região é classificada atualmente numa posição mundial preponderante em relação a taxas gerais de homicídios e de violência advindas principalmente da atuação de organizações criminosas e das forças de segurança do Estado. Há de se constatar a importância dos Think-Tanks e Centros de Investigação no fornecimento de valiosas contribuições e informações que ajudam a compreender a complexidade e a estruturalidade da violência na região e sua historicidade e diferenciação única em cada país. Suas perspectivas subsidiam governos e a opinião pública em questões de violência doméstica e transnacional que impactam a sociedade. Observa-se, no entanto, certa escassez de estudos sistematizados no subcontinente sobre as epistemologias endógenas acerca da violência transnacional, em detrimento de análises de entidades sediadas na Europa e EUA. Desse modo, o presente trabalho visa obter dados sistematizados dos diagnósticos feitos por entidades de análise de paz e conflito latino-americanos acerca das ameaças à paz na região. Será utilizado o método qualitativo, por meio da análise da produção documental proveniente dos centros de excelência localizados na região, examinados à luz das teorias sobre a paz. Ademais, o estudo tem mostrado que o excesso de violência social observada no continente resulta de deficiências estatais e falhas estruturais que precisam de maior controle. Estas contribuem para o surgimento de atores não-estatais nacionais e transnacionais violentos que, por muitas vezes, ameaçam a estabilidade das sociedades latino-americanas, constituindo desafios à segurança regional. Esses atores também emergem devido a um contexto de desigualdade e precariedade das condições sociais, o que enfatiza a necessidade de melhoria das mesmas ao se aspirar uma agenda que objetive a paz positiva.

Palavras-Chave: Think-tanks, Paz, América do Sul.



**ANÁLISE DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LITERATURA PELA EXPERIÊNCIA ESTÉTICA: A
LEITURA COMO PROCESSO AUTOTRADUTIVO**

**ARTICULANDO PSICANÁLISE E ANTROPOLOGIA LITERÁRIA PARA A ANÁLISE DO ENSINO-
APRENDIZAGEM DE LITERATURA PELA EXPERIÊNCIA ESTÉTICA**

LARISSA BRITO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (blariss25@gmail.com)

FERNANDO CEZAR BEZERRA DE ANDRADE - Orientador

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (frazec@uol.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Apresenta-se o resultado final da pesquisa intitulada Análise do Ensino-aprendizagem de Literatura pela experiência estética: a leitura como processo autotradutivo, vinculado ao plano Articulando Psicanálise e Antropologia Literária para a análise do ensino-aprendizagem de Literatura pela experiência estética, financiada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), na Universidade Federal da Paraíba, Campus I. Objetivando elaborar uma articulação inédita entre uma teoria do campo da literatura, a Antropologia Literária, desenvolvida por Wolfgang Iser (1999a), e uma teoria psicanalítica, a Teoria da Sedução Generalizada, formulada por Jean Laplanche (1988), observou-se uma relação entre conceitos que contribuíram para o ensino-aprendizagem de Literatura de forma que a autotradução e a emancipação dos leitores fossem colocadas em perspectiva central. Essa articulação, que leva em consideração a experiência estética do indivíduo, pretendeu promover um aumento qualitativo na leitura, principalmente quando mediada pelo docente, em sala de aula. Não obstante nesta vigência a pesquisa ter construído bases teóricas, já é possível divisar implicações práticas, visto que essa articulação poderá subsidiar o professor de literatura, ao atuar como um método de ensino-aprendizagem literário que prioriza a subjetividade do leitor. Desse modo, o professor de literatura poderá criar condições para que discentes estabeleçam um confronto com os seus processos enigmáticos inconscientes em ação no ato da leitura e, com isso, chegue a uma compreensão, a tradução ainda que parcial de seus enigmas através da experiência estética na leitura. Ou, senão, considerando as características do próprio ato de leitura, entendido como efeito estético, também a experiência estética poderá articular-se a enigmas e renová-los, posto que a leitura também pode, por vezes, inquietar e desorganizar, mais que ajudar a traduzir. Assim, ao ler pode dar-se uma situação sedutora, no sentido laplancheano: na leitura, o texto literário agirá de forma dissemelhante, a depender do repertório, conjunto de leituras, experiências anterior e conhecimento de mundo, daquele sujeito leitor, humanizando-o e tornando-o capaz de compreender textos cada vez mais complexos e que até mesmo extrapolam o campo da literatura e desencadeiem outros tipos de discursos estéticos.

Palavras-Chave: Antropologia Literária, Teoria da Sedução General, Ensino de Literatura.



A SEGURANÇA ENERGÉTICA BRASILEIRA NO CONTEXTO DOMÉSTICO E INTERNACIONAL

DIMENSÃO ECONÔMICA DA SEGURANÇA ENERGÉTICA BRASILEIRA: INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DO SETOR DE ENERGIA NOS GOVERNOS LULA E DILMA

JULIANA ARAÚJO GOMES MACIEL – Programa - PIBIC

Curso: RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Email: (julianagm@yahoo.com.br)

HENRY IURE DE PAIVA SILVA - Orientador

Depto. RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (iurepaiva@hotmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

As atividades deste plano foram realizadas pelo Grupo de Pesquisa sobre Segurança Energética da UFPB entre setembro de 2016 e agosto 2017, financiadas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da UFPB e apoiadas pelo CNPq, foram direcionadas à análise do conceito de Segurança Energética e seus aspectos econômicos. A indagação que fizemos inicialmente foi: como podemos olhar Segurança Energética para além de uma preocupação com a subsistência e com a manutenção do desenvolvimento, mas também como uma oportunidade de negócio que é capaz de gerar progresso e riqueza para um Estado Ou, mais especificamente, quais as possibilidades da Segurança Energética no contexto econômico, onde abranja a questão da internacionalização de empresas, da comercialização da energia e de tecnologia no setor, por exemplo O presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre a temática a fim de identificar um conceito mais adequado para trabalhar Segurança Energética e seus aspectos econômicos na contemporaneidade. Além disso, visamos também analisar como os programas de incentivos à indústria dos governos Lula e Dilma, Programa de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e Plano Brasil Maior (PBM) respectivamente, contribuíram para o desenvolvimento de uma Segurança Energética nacional, procurando localizar sobretudo o estímulo ao aproveitamento das oportunidades para o setor energético. Sobre a dimensão econômica, à que se dedica o presente trabalho, identificamos três categorias de análise da Segurança Energética, com base na literatura disponível de ciência política e economia. A primeira está relacionada à garantia do abastecimento interno e às dinâmicas que envolvem essa preocupação. A segunda ao abastecimento externo e às situações de logística internacional. A terceira ao aproveitamento de oportunidades de negócios que possam gerar renda e riqueza em torno do objetivo de consolidar a Segurança Energética num país. Apesar do contexto de crise durante os anos de aplicação das políticas, observa-se que os esforços dos governos foram muito produtivos para os setores energéticos. Para além das medidas sistêmicas e as que contemplavam todo o parque produtivo nacional, o setor firmou parcerias no sentido de fomentar investimentos privados em P&D, conseguiu explorar a capacidade de produzir novas tecnologias e aumentar a participação do bioetanol no mercado automobilístico, incentivar a internacionalização das empresas vinculadas à cadeia de petróleo e gás buscando integralização produtiva com a América Latina e África, também se percebe que parcerias foram firmadas entre institutos de pesquisa nacionais com institutos no exterior.

Palavras-Chave: Segurança energética, Dimensão econômica, Política Industrial.



**VULNERABILIDADES E PERCEPÇÕES SOBRE O ATENDIMENTO E ACESSO AOS SERVIÇOS DE
SAÚDE POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

**A PERCEPÇÃO SOCIAL DO PROFISSIONAL DE SAÚDE SOBRE O USUÁRIO: CATEGORIZAÇÃO
SOCIAL E ESTEREÓTIPOS**

JOÃO VINICIUS DE ARAUJO LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (vinicius.lima1048@gmail.com)

ANA ALAYDE WERBA SALDANHA PICHELLI - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (analayde@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

As diferentes regiões brasileiras são marcadas pelas desigualdades sociais, havendo grandes disparidades nas condições de vida dos indivíduos em todo território. Em um contexto onde o acesso a serviços de saúde é marcado por desigualdades em que apenas as classes mais favorecidas podiam usufruir deste serviço, o Sistema Único de Saúde (SUS) busca garantir o acesso a serviços de saúde a toda população. Sabendo que a maior parte da população que frequenta os serviços de saúde ofertados pelo SUS é uma população com um perfil mais carente, geralmente com baixos níveis de renda, característica socioeconômica mais fragilizada e baixo nível escolar, os estereótipos formados acerca do usuário possuem uma forte conotação avaliativa e afetiva por parte dos profissionais. Objetivou-se a partir desta pesquisa identificar a percepção social dos profissionais de saúde acerca do usuário do serviço, verificar a construção de categorias sociais subjacentes e analisar os estereótipos presentes nos discursos dos profissionais de saúde. A presente pesquisa caracterizou-se por um estudo exploratório, descritivo e analítico de caráter transversal, a amostra foi constituída por profissionais de saúde atuantes em serviços de saúde da capital paulista, para a coleta dos dados utilizou-se um questionário sociodemográfico e entrevista semiestruturada e para a análise dos dados foram utilizados o software SPSS versão 18 e a técnica de análise de conteúdo. Participaram deste estudo 17 profissionais, com idades entre 26 e 63 anos, de ambos os sexos. As falas dos participantes possibilitaram a criação de 19 categorias iniciais, 5 categorias intermediárias e 2 categorias principais. Observou-se que as principais demandas que chegam nas unidades são hipertensos e diabéticos e foi possível observar discursos relacionados à ausência do homem nas unidades de saúde. Foram expostas características do perfil socioeconômico que se encontra os usuários, relacionado às vulnerabilidades que os pacientes estão inseridos. Os objetivos do presente trabalho foram alcançados, visto que ficou evidente a visão estereotipada de alguns profissionais acerca dos usuários e o quanto isso pode influenciar na oferta do cuidado. Diante disso se faz necessário o desenvolvimento de intervenções voltadas aos profissionais de saúde que tenham em mente a importância de o profissional estar livre de estereótipos e crenças acerca dos usuários, estar livre dessa visão distorcida é essencial para que se possa oferecer serviços de saúde com qualidade. O presente estudo será posteriormente enviado para revista científica com o intuito de publicação e de divulgação dos seus resultados. Aproveitamos a oportunidade para agradecer ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio e investimento para realização deste estudo.

Palavras-Chave: Sistema Único de Saúde, Profissionais, Estereótipos.



A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ANÁLISE DOS DIREITOS E OBJETIVOS DE APRENDIZAGENS E DESENVOLVIMENTO ESTABELECIDOS PARA O CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA.

A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E OS DESAFIOS PARA AS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS

WAGNER ALEXANDRE COSTA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - Email: (costa.wagnner@gmail.com)

ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (claudiacavn@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

As políticas de currículo no Brasil tem contribuído para o debate dos que vivenciam os processos educativos no país. Por isso, pretende-se neste relatório apresentar os resultados das reflexões sobre a BNCC advindas do projeto intitulado A Base Nacional Comum Curricular e a Formação de Professores: análise dos direitos e objetivos de aprendizagens e desenvolvimento estabelecidos para o currículo da Educação Básica. Suas ações foram desenvolvidas através do plano de ação A Base Nacional Comum Curricular e os desafios para as escolas públicas do município de Bananeiras-PB. Com intuito de aprofundar o tema estabeleceu-se como objetivo geral analisar como os direitos e objetivos de aprendizagens e desenvolvimento estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular para os currículos de escolas de educação básica contribuirão para a melhoria da qualidade do ensino e a reformulação dos cursos de formação de professores. A metodologia consistiu na escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição do fenômeno em estudo que se refere à análise do documento. A abordagem escolhida foi à pesquisa qualitativa, uma opção que coloca em destaque a visão subjetiva dos entrevistados. Os sujeitos da pesquisa foram professores da educação básica vinculados ao poder público municipal. O instrumento utilizado para coleta de dados foi a entrevista episódica. De posse dos dados estes foram avaliados através de análise discursiva e documental. Após a realização da pesquisa constatou-se que a hipótese científica apresentada sobre a compreensão que o estabelecimento de uma BNCC trará alterações no fazer pedagógico dos professores e nos currículos de toda educação básica foi confirmada. Destaca-se que a implementação deste documento alterara os cursos de formação de professores, redirecionará ações e metodologias para atingir os direitos e objetivos de aprendizagens e desenvolvimento(competências e habilidades na terceira versão do documento) e oferecerá subsídios para uma reflexão sobre as ações desenvolvidas seja de âmbito nacional, seja no âmbito regional ou local, com relação ao estabelecimento da Base Nacional Comum Curricular e sua relação com a prática pedagógica do cotidiano da vida escolar. Por isso, conclui-se que os direitos e objetivos da aprendizagens estabelecidos na terceira versão da BNCC alterarão a formação dos professores inicial e em serviço, o currículo escolar e a prática pedagógica desenvolvida por professores das escolas de educação básica do município de Bananeiras-PB.

Palavras-Chave: Currículo, Política, BNCC.



**IDADISMO E REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO TRABALHADOR MAIS VELHO NO CONTEXTO
LABORAL FORMAL E INFORMAL**

**REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO TRABALHADOR MAIS VELHO NO CONTEXTO LABORAL
INFORMAL**

LINNIKER MATHEUS SOARES DE MOURA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (linnikermatheus@outlook.com)

TATIANA DE LUCENA TORRES - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (tltorres2@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

As recentes discussões e mudanças na legislação trabalhista e previdenciária brasileiras têm evidenciado a temática do trabalhador mais velho como um fenômeno social atual e polêmico. As representações sociais (RS) também são apresentadas por Moscovici como fenômenos, muito mais que conceitos, estudá-las significa conhecer sua estrutura e dinâmica interna, descrevê-las, explicá-las, aprofundar sua materialidade, em sua face icônica e simbólica. Nesse ínterim, o presente estudo pretende identificar a configuração das RS sobre trabalhadores mais velhos na perspectiva de trabalhadores mais jovens que se encontram no mercado informal de trabalho. Este estudo considerou as normas éticas para pesquisa com seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética. Realizamos 30 entrevistas semiestruturadas com jovens trabalhadores, as quais foram aplicadas no local de trabalho dos participantes que apresentaram o seguinte perfil: maioria de mulheres (20), idade entre 18 e 35 anos (17), residentes em João Pessoa (27), com escolaridade de ensino médio completo, renda entre 2 e 3 salários mínimos e que não era a renda principal da casa (17). Quanto ao núcleo familiar, 27 dos participantes moram com cônjuges, pais, avós, filhos e/ou outros parentes; trabalhavam como comerciantes, vendedores ou atendentes (17) ou serviços gerais, eletricista ou cozinheira (13). A maioria dos entrevistados afirmou trabalhar com pessoas mais velhas (22), não se considera trabalhador mais velho (24) e não apresenta dificuldade em trabalhar com pessoas mais velhas (24) ou mais jovens (26). As entrevistas realizadas compuseram um corpus textual que foi analisado com auxílio do software Iramuteq que realiza uma análise textual quantitativa. No presente estudo utilizamos dois tipos de análises: a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e a análise de similitude. Na primeira análise (CHD), 259 segmentos de texto (81,96%) foram retidos do corpus e 6 classes foram constituídas. Observamos dois eixos de intersecção das classes: trabalho e velhice. As classes foram denominadas: (1) saúde e trabalho, (2) trabalhador mais velho - experiência e sabedoria, (3) normas sociais sobre idosos, (4) querer e não querer, (5) velhice como norma e crença, (6) relações laborais. Na segunda análise (similitude), percebemos que o elemento organizador foi a palavra idoso. Este é o idoso que vive em sociedade, avô, avó, mãe e pai, a pessoa mais velha do convívio e pela qual se deve respeito. O trabalho aparece ligado a pessoa, que não é o idoso em sociedade, mas o trabalhador mais velho. Outros elementos aparecem, como: início da velhice, como a idade afeta a atividade de trabalho, o contexto de trabalho e como a relação velho-novo se dá. É um agrupamento que apresenta uma separação entre idoso e trabalhador mais velho. Identificamos que as RS apresentam uma perspectiva normativa constituída pela ideia de que trabalho estaria em oposição à inatividade, e que, portanto, se o trabalhador ainda consegue trabalhar, se possui força de trabalho, então este não é considerado velho! Para trabalhadores excluídos do trabalho formal, cronologia e atividade de trabalho nem sempre estão alinhadas, uma vez que muitos referem a experiência de trabalho infantil em suas vidas, pautando o trabalho no esforço e na condição física, muito mais do que na idade.

Palavras-Chave: representações sociais, trabalho, velhice.





**O IMPACTO DA NORMATIZAÇÃO NA PARADIPLOMACIA: UM ESTUDO COMPARADO ENTRE
BRASIL E ARGENTINA**

O IMPACTO DA FORMALIZAÇÃO JURÍDICA DA PARADIPLOMACIA NA ARGENTINA

LEANDRA MYRELA PEREIRA BATISTA – Programa - **PIBIC**

Curso: **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Email: (myrela.96@gmail.com)

LILIANA RAMALHO FROIO - Orientadora

Depto. **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (liliana.froio@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

As transformações na sociedade internacional desde o final do século passado têm estimulado um progressivo envolvimento de estados subnacionais nas relações internacionais, um fenômeno conhecido como "paradiplomacia". A reforma constitucional de 1994 na Argentina tem receptado esta nova realidade internacional, reconhecendo às províncias a possibilidade de gerir as suas próprias relações internacionais. De maneira geral, entende-se que a normatização permitiria não somente uma maior dinamização da atividade paradiplomática, ao garantir legalidade e transparência, mas também evitaria conflitos de interesses entre o governo central e os governos subnacionais ao estabelecer expressamente as competências internacionais de cada esfera de governo. Diante dessa hipótese, o presente projeto deixa a reflexão do real impacto que a formalização jurídica pode ter sobre a atividade paradiplomática, particularmente do caso argentino. Por mais que a Constituição de 1994 represente um grande marco inicial para o enquadramento jurídico da celebração de convênios internacionais por parte das províncias e fomente o debate sobre a paradiplomacia no país, observou-se durante o projeto que o art. 124 da Constituição ainda está longe de garantir uma segurança jurídica plena aos convênios, uma vez que ainda existam importantes divergências doutrinárias a respeito de sua natureza, alcance, responsabilidade internacional e da forma com que seus requisitos devem ser interpretados. Todas as divergências apontam para a necessidade de regulamentação do referido artigo, de modo a estabelecer critérios mais objetivos a respeito das províncias ou do próprio congresso, já que a sua redação atual se mostra bastante vaga e confusa.

Palavras-Chave: Argentina, Paradiplomacia, Formalização jurídica.





**DIVERSIDADE CULTURAL E RELIGIOSA BRASILEIRA: SUPERANDO PRECONCEITOS ATRAVÉS
DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM BRINQUEDOS POPULARES NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**A DIVERSIDADE ÉTNICA CULTURAL: ENSINO-APRENDIZAGEM ATRAVÉS DE BRINQUEDOS
POPULARES**

FRANCISCO RIBEIRO VIANA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Email: (mestrechicomadeira@gmail.com)

EUNICE SIMÕES LINS GOMES - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (euniceslins@gmail.com)

Ciências Humanas - Teologia

RESUMO

Assim como no passado, a violência ainda é provocada também pela intolerância religiosa, vista como fenômeno que comprovadamente no Brasil em particular se encontra enraizada e vivenciada nas diversas células da realidade da sociedade, uma delas é o contexto escolar especificamente na educação básica que selecionamos como nosso foco de estudo. Nessa direção, tornou-se possível a construção de nossa questão-problema: Em que medida a realização de uma prática pedagógica utilizando o livro didático e os brinquedos populares que vise trabalhar sobre a diversidade cultural e religiosa pode contribuir para aprendizagem e no processo de formação de cidadãos e cidadãs conhecedores do legado sócio histórico, político e cultural do povo brasileiro. A finalidade da nossa pesquisa foi direcionada para a compreensão que, muito embora possa existir diferenças entre os indivíduos e grupos existentes na sociedade, todos são iguais em direitos, sem que possa ser possível negar a coexistência dos indivíduos bem como daquilo que o circunda e que portanto precisamos conviver, respeitando uns aos outros, no constante propósito da promoção dos direitos humanos e da casa mãe: a terra; para tanto buscamos conhecer, respeitar e conviver no cotidiano escolar com a diversidade cultural e religiosa. Como metodologia adotamos a pesquisa-ação, descritiva e de campo. Como resultado construímos subsídios que efetivamente pudessem contribuir com práticas pedagógicas na ajuda à superação de preconceitos, intolerâncias e violências no contexto escolar. Assim foi relevante possibilitar o acesso a um conjunto de conhecimentos relacionados à diversidade cultural e religiosa através do brinquedo popular que ao longo da pesquisa foram construídos e vivenciados com os alunos.

Palavras-Chave: Diversidade cultural, Religiosidade Brasileira, Brinquedos Populares.



INVENÇÕES PSICÓTICAS: CORPO E LAÇO SOCIAL

A CLÍNICA NO TERRITÓRIO: PONTO FIXO E MOBILIDADE SUBJETIVA

GABRIEL CASTRO DA COSTA – Programa - PIVIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (gabrielccost@gmail.com)

CLEIDE PEREIRA MONTEIRO - Orientadora

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (cleidepmonteiro@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Através da pesquisa Invenções psicóticas: corpo e laço social, realizou-se o plano de trabalho A clínica no território: ponto fixo e mobilidade subjetiva. Acompanhou-se dois sujeitos que estavam em situação de rua e apresentaram sintomas característicos da psicose. Discutiu-se a importância do vínculo e o acolhimento do discurso; as facilidades e dificuldades apresentadas ao usuário da RAPS. Investigou-se o que essas experiências poderiam ensinar sobre as invenções psicóticas. Estabeleceu-se estratégias de intervenção clínica e parcerias com a rede de assistência psicossocial. Os atendimentos dos sujeitos ocorreram in loco e semanalmente. No caso do Alemão articulou-se o vínculo deste indivíduo com os serviços públicos. Ele tem 47 anos, os moradores do bairro o julgavam como sendo uma pessoa esquisita. Em 2002, passou por uma internação compulsória no IPP. Hoje não aceita qualquer tipo de tratamento psiquiátrico. Alemão relata que está em contato direto com o Criador e com capacidade de acessar a consciência das pessoas. Durante 6 meses, os atendimentos ao Alemão foram nas mediações de sua residência, mas Alemão abandonou seu lar e passou a permanecer embaixo de um viaduto. Em vulnerabilidade social e em situação de rua, o pesquisador, também inserido na rede de assistência (CnR), acionar alguns serviços públicos. O segundo caso é da Enamorada, usuária trans acompanhada pelo CnR. Através de uma entrevista semiestruturada ela relatou sua trajetória de vida, seus impasses como moradora de rua e sua união com o CnR. Atualmente ela está com 51 anos. Apresenta um discurso flutuante, onde ora diz ser dona de todas as igrejas, ora diz que irá estudar para ser Médica e Juíza. Desde 1995, Enamorada escuta uma voz diariamente e apresenta sintomas psicóticos. Nas poucas tentativas de retornar ao convívio familiar, sofreu diversas formas de violência simbólica, não sendo reconhecida como mulher e lhe sendo imputada a identidade de José. Enamorada e a equipe do CnR reinventam possibilidades de cuidado e de existência, ora no seio familiar, ora nas pluralidades da rua. Diante os dois casos que acompanhados, notou-se que ainda há intolerância da sociedade frente ao sujeito em transtorno mental. A pesquisa fez repensar sobre a importância do Estado trabalhar o fator educacional na atual sociedade, readaptando as ideias em tratamento e prevenção à saúde mental. Os dispositivos da saúde e da assistência social, devem estabelecer o contrato terapêutico, pautando como princípio a aceitação singular do caso e o fortalecimento do vínculo da relação sujeito/serviço. Práticas institucionalizantes e o descaso público em relação aos cuidados em saúde mental são presentes no atual contexto. O estabelecimento e fortalecimento do vínculo e a forma de acolhimento das demandas provocou nestes indivíduos a possibilidade de acreditar em sua autonomia e buscar o bem-estar biopsicossocial. Os serviços substitutivos apresentam insuficiência na estrutura física e organizacional, sendo os prédios inadequados, os espaços físicos não condizentes às demandas do local, pouco comprometimento com a formação do vínculo e com o acolhimento das singularidades dos usuários.

Palavras-Chave: RAPS, Saúde Mental, Clínica Ampliada.





O ENSINO DE NEUROFISIOLOGIA NO CICLO BÁSICO: DESAFIOS E INVENÇÕES

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE O EFEITO DO USO DE RECURSO COMPLEMENTAR PARA A APRENDIZAGEM DO TEMA NEUROFISIOLOGIA DA DISCIPLINA DE FISIOLOGIA HUMANA

LARISSA SUELEN DA SILVA LINS – Programa - PIVIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (larissassl@hotmail.com)

FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabiolasalbuquerque@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Dentre os assuntos da neurofisiologia, o potencial de ação é um tema primordial para o bom entendimento da fisiologia, pois, é este o mecanismo de comunicação entre as células do sistema nervoso e destas com as demais células do organismo. No intuito de melhorar a compreensão do assunto e o interesse dos alunos, o programa de monitoria da disciplina de fisiologia humana, do Departamento de Fisiologia e Patologia do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, vem desenvolvendo recursos didáticos complementares, denominados de maquetes. Entre estes, a maquete referente aos potenciais de membrana fornece aos estudantes uma oportunidade concreta para estudar conceitos com grande caráter abstrato. Para avaliar o efeito desse recurso, um projeto de pesquisa tem solicitado aos estudantes responderem a testes antes e após o uso da maquete e comparado seu desempenho com outros estudantes que apenas leem um texto. No presente estudo, o objetivo foi investigar a percepção dos alunos sobre o efeito do uso da maquete ou da leitura do texto para seu aprendizado do assunto. Desse modo, ao final do semestre, os estudantes foram convidados a responder um questionário anônimo contendo 17 questões referentes à maquete (a última solicitava a definição da maquete em uma única palavra) e cinco referentes ao texto, as quais abordavam a qualidade, a função, o contexto de aplicação e o contexto de conhecimento dos alunos. Responderam ao questionário 127 estudantes, oriundos de diferentes cursos: educação física, fisioterapia, nutrição, odontologia, terapia ocupacional, psicologia, fonoaudiologia. Destes, 46 estudantes interagiram somente com a maquete, 41 com a maquete e o texto e 18 só utilizaram texto. As respostas de todas as questões, seja em relação ao texto ou à maquete, indicaram uma percepção dos recursos como facilitadores da aprendizagem. Mais de 90% dos participantes que usaram o texto indicaram que ele foi claro e todos os que usaram a maquete indicaram que ela ilustrou muito bem o fenômeno. Chama atenção que mais de 80% dos que usaram a maquete indicou que ela ajudará a lembrar o assunto no futuro, enquanto 37% dos que só leram o texto indicaram que ele ajudará a lembrar o assunto. Foram utilizadas 64 diferentes palavras para representar a maquete, todas positivas tais como: importante, esclarecedora e maravilhoso. Os resultados foram encorajadores e fornecem um importante feedback para a utilização dos recursos complementares no ensino da neurofisiologia.

Palavras-Chave: neurofisiologia, recurso didático, ensino-aprendizagem.



**ESCOLARIZAÇÃO NA PARAÍBA EM TEMPOS DE INCERTEZAS (1961-1964): A INFLUÊNCIA DO
PENSAMENTO DE ANÍSIO TEIXEIRA NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO DO ENSINO
PRIMÁRIO**

**A REABILITAÇÃO DO ENSINO PRIMÁRIO URBANO NA PARAÍBA: OS GRUPOS ESCOLARES E A
INFLUÊNCIA DO PENSAMENTO DE ANÍSIO TEIXEIRA**

FELIPE FERREIRA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (felipe.manut@gmail.com)

ANTONIO CARLOS FERREIRA PINHEIRO - Orientador

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (acfp@terra.com.br)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC. Desde o dia 17 de julho do corrente ano que não tenho conseguido manter contato com o bolsista Felipe Ferreira de Oliveira. Até o momento não me entregou o material pesquisado nos arquivos e também ainda não me enviou o seu relatório final para realizar as devidas correções e ajustes. Estou muito preocupado com essa situação... Nesse sentido não terei como enviar o Relatório Final do Projeto de Pesquisa e nem encaminhar o resumo para o ENIC.

Palavras-Chave: Aluno desapareceu, Perdi contato, Sem comunicação.





**ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: A
CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE DISCURSO**

**ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL:
PROCESSOS DE INTER-REGULAÇÃO ASSOCIADOS À EMERGÊNCIA DE ZDP'S**

TACIANA SILVA NEGREIROS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (tacianasilvanegreiros@gmail.com)

HENRIQUE JORGE SIMÕES BEZERRA - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (hjsimoes@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Devido à ausência ou grave limitação da visão e às limitações impostas pelo ambiente de ensino-aprendizagem na escola regular, é essencial aos alunos em situação de deficiência visual (SDV) que se realize a mediação intencional docente necessária à construção coletiva de objetos de discurso por meio da linguagem. A partir das ferramentas teóricas e metodológicas da Teoria Sociocultural de Vigotski, particularmente o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, buscou-se investigar a interação entre diádes professor-aluno em situação de deficiência visual na sala de recursos multifuncionais durante Atendimento Educacional Especializado(AEE) realizado em uma instituição de educação especial, localizada na cidade de João Pessoa-PB. Interessou saber, no funcionamento interpsicológico, como professor e aluno contribuem para a regulação de ações um do outro de tal forma que as ações de aprendizagem da criança estejam suportadas por estratégias de assistência docente. Para isso foram utilizadas ferramentas da Sociolinguística Interacional, particularmente aquelas ligadas a processos de referenciamento, buscando compreender como se constroem versões públicas de objetos de discurso por meio da produção de significados e sentidos para conteúdos do currículo escolar. Foram realizadas dezesseis visitas de observação participante e oito sessões de videografia. Para a análise videográfica foram selecionados três episódios com base na frequência de troca de turnos entre os participantes da interação. Os principais resultados desse estudo sinalizam para a produção conjunta de campos semióticos na relação professor-aluno, nos quais ocorrem interações programadas e não programadas, assim como a construção de objetos de discurso através da coordenação e inter-regulação de ações. Entretanto, de acordo com as análises, o AEE apresentou um formato semelhante ao de reforço escolar, buscando atender prioritariamente as demandas advindas da sala de aula regular, sem, no entanto, considerar a elaboração de planos de ensino individualizado e o uso de recursos e materiais específicos para o processo ensino-aprendizagem de crianças SDV.

Palavras-Chave: Deficiência Visual, Aprendizagem, Referenciação.





**EFEITO DA ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA COM CORRENTE CONTÍNUA SOBRE A
SINTOMATOLOGIA DOLOROSA E DESEMPENHO COGNITIVO EM PACIENTES COM
MIGRÂNEA CRÔNICA**

**COMPARAÇÃO ENTRE PROTOCOLOS DE ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE
CONTÍNUA NA MIGRÂNEA CRÔNICA**

GABRIELA EMILIO LIMA DOS SANTOS – Programa - **PIBIC**

Curso: **FISIOTERAPIA** - Email: (gabrielaelsantos@gmail.com)

NELSON TORRO ALVES - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (nelsonorro@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Devido a sua alta prevalência, a migrânea crônica é considerado um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. O quadro álgico, a frequência, e os impactos exercidos sobre a saúde física, mental e os aspectos sociais do portador, tornam a migrânea crônica altamente incapacitante. A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) é uma das técnicas de neuromodulação que vem sendo estudadas como alternativa no tratamento dos sintomas da enxaqueca e de outras doenças crônicas. Este estudo teve como objetivo analisar se a ETCC aplicada em um intervalo menor resulta em efeitos clínicos e cognitivos distintos se aplicada num intervalo maior em pacientes com migrânea crônica. A amostra foi composta por 5 mulheres com idade média de $24 \pm 6,745$ anos. Foram aplicados o Inventário de Depressão de Beck - Beck Depression Inventory (BDI), Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), o questionário de Avaliação da Incapacidade da Enxaqueca (Migraine Disability Assessment - MIDAS), o teste do impacto da dor de cabeça (Headache Impact Test - HIT-6), a Avaliação Cognitiva de Montreal (Montreal Cognitive Assessment- MoCA). Dois tipos protocolos de intervenção foram ofertados num período de dez dias consecutivos: Protocolo 1 - uma única sessão diária de corrente anódica durante 15 minutos e Protocolo 2 - duas sessões diárias com um intervalo de 20 minutos (15 min/20 min/15 min). Foram obtidos resultados significativos na escala de Avaliação da Incapacidade da Enxaqueca, nos níveis de depressão e na memória de trabalho quando avaliados os valores pré e pós-tratamento. No entanto, não houve efeito sobre a dor de cabeça (HIT-6), declínio cognitivo geral, níveis de ansiedade e na velocidade de processamento motor. A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua tem se mostrado um método não invasivo promissor no tratamento da migrânea crônica e seus sintomas. O tamanho da amostra e os diferentes parâmetros utilizados nos estudos com ETCC são fatores que exercem grande influência sobre os resultados obtidos, sendo necessários mais estudos sobre a forma ideal de aplicação da técnica.

Palavras-Chave: Migrânea, Estimulação Transcraniana, Dor.



O ENSINO DE NEUROFISIOLOGIA NO CICLO BÁSICO: DESAFIOS E INVENÇÕES

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA DISCIPLINA DE FISIOLOGIA SOBRE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

JULIANY SANTIAGO DE ARAÚJO – Programa - PIVIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (julhy_sa@hotmail.com)

FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE - Orientadora

Depto. **FISIOLOGIA E PATOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (fabiolasalbuquerque@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

É comum ouvir estudantes universitários queixando-se da dificuldade em aprender algum conteúdo ou disciplina. Essas dificuldades podem resultar de múltiplos fatores, mas também é comum se atribuir esses problemas ao desânimo e desinteresse do estudante frente ao processo ensino-aprendizagem. Este estudo teve como objetivo avaliar a percepção dos estudantes a respeito das dificuldades de aprendizagem relacionados à disciplina de fisiologia. Com base nos estudos de Guimarães e Saravali (2006) e Saravali e colaboradores (2013), elaboramos um questionário contendo três questões sobre a percepção dos estudantes a respeito da história fictícia de K.L.M. estudante com dificuldades em aprender fisiologia. A primeira questão versava o porquê K.L.M. não aprendia e não conseguir resolver os trabalhos apresentados em sala de aula. A segunda questionava sobre o que o professor(a) poderia fazer para ajudar K.L.M. Para ambas questões, haviam oito alternativas de resposta cada e o estudante podia marcar quantas alternativas achasse que explicava a pergunta em questão. A terceira pergunta questionava se o estudante já havia passado ou não por situação semelhante. Participaram do estudo 143 estudantes oriundos de sete turmas que cursavam as disciplinas de fisiologia humana do Departamento de Fisiologia e Patologia. Os resultados encontrados na primeira questão, indicam que os estudantes identificam como principal motivo para a não compreensão acerca dos assuntos de fisiologia a falta de atenção do estudante (48%) seguida da falta de conhecimentos básicos (47%) ou ainda algum problema (40%), não identificado, que dificulta o entendimento do estudante em acompanhar o que o(a) professor(a) apresenta em sala de aula. Sobre a segunda questão, 51% dos estudantes indicaram que os problemas de aprendizagem poderiam ser sanados com o empenho do estudante em estudar sobre o assunto; 50% indicaram que ele poderia ler e pesquisar mais o assunto e ainda, 48% indicaram que um amigo de sala poderia ajudar. A maioria (68%) respondeu que já vivenciou a situação fictícia. Os dados replicam a literatura. Na tentativa de encontrar uma explicação para o não aprender, na maioria das vezes, um dos lados é escolhido, no caso, o dos estudantes que possivelmente carregam representações sociais cristalizadas a esse respeito, o que tende a alimentar também a acomodação dos docentes perante essas questões. Esses resultados funcionam como alerta na busca por alternativas pedagógicas facilitadoras da aprendizagem, mas também, e principalmente, para fomentar o diálogo entre professores e estudantes sobre a complexidade do processo ensino-aprendizagem e o papel ativo de todos os partícipes para o sucesso deste.

Palavras-Chave: Dificuldades de aprendiza, fisiologia, ensino-aprendizagem.





POR QUE NÃO FALAMOS DOS POVOS INDÍGENAS

A CONSTRUÇÃO DO IMAGINÁRIO INDÍGENA

THAMIRES SOARES LIMA – Programa - PIVIC

Curso: HISTÓRIA - Email: (soares_thamires@hotmail.com)

CLAUDIA CRISTINA DO LAGO BORGES - Orientadora

Depto. HISTÓRIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (CLAUDIALAGO.RN@GMAIL.COM)

Ciências Humanas - História

RESUMO

É fato inegável que o povo brasileiro é formado por diferentes etnias e culturas, do mesmo modo, são inquestionáveis as contribuições dos povos indígenas na construção da nação que hoje conhecemos como Brasil. No entanto, o protagonismo foi dado aos colonizadores brancos enquanto os demais povos e culturas foram desprezados e fadados à incompreensão e ao esquecimento. Contrariando o quase generalizado silêncio e desconhecimento sobre as populações indígenas do Brasil, esta pesquisa juntamente com trabalhos recentes das últimas décadas busca perscrutar as razões para o descaso, insciência e esquecimento dessas populações. Entendendo a força do estímulo visual, o trabalho aponta para a iconografia como um dos meios que exerceu papel fundamental para a construção de ideias estereotipadas e equivocadas a respeito das populações indígenas, tratando-os como uma das personagens coadjuvantes fundadoras do Brasil e apontando-o como uma figura que remete apenas a um passado muito distante, provocando ainda hoje em parte significativa dos brasileiros distanciamentos, estranhezas e um sentimento de não pertencimento em relação a esses povos. Para que estas afirmações possam ser confirmadas, este estudo pretende analisar documentos iconográficos dos séculos XVI ao XIX, dentre gravuras, pinturas e xilogravuras, bem como os textos historiográficos que acompanham as respectivas imagens e discutir com autores de diferentes áreas do conhecimento entre elas História, História da arte, Linguística e Antropologia, com a pretensão de elaborar uma discussão fundamentada sobre como a imagem que ainda hoje permanece no imaginário nacional a respeito dos povos indígenas foi construída intencionalmente ao longo dos séculos.

Palavras-Chave: História, Povos Indígenas, Ensino.





ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: A CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE DISCURSO

**ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL:
PROCESSOS SEMIÓTICOS DE REFERENCIAÇÃO**

GISELLE SILVESTRE DE JESUS – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (gii.silvestre96@gmail.com)

HENRIQUE JORGE SIMÕES BEZERRA - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (hjsimoes@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Em função da ausência ou grave limitação da visão, crianças SDV dependem grandemente de processos ensino-aprendizagem baseados no desenvolvimento de ações linguísticas suportadas pelas falas de seus interlocutores, visto que não têm acesso a gestos, posicionamentos corporais, expressões faciais e outras formas de registros visuais que ocorrem na sala de aula. A partir das contribuições teóricas e metodológicas da Teoria Sociocultural de Vigotski e da Sociolinguística Interacional, particularmente aquelas ligadas a processos de referenciação, pretendeu-se investigar interações entre professor e aluno em situação de deficiência visual (SDV) durante o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Interessou a este estudo saber como, no funcionamento interpsicológico, professor e aluno SDV contribuem para a regulação das ações um do outro de tal modo que ações de aprendizagem da criança estejam suportadas por ações de assistência docente. Na dimensão semiótica, procurou-se saber como na interação professor-aluno SDV se constroem versões públicas para objetos do mundo, especificamente como produzem significados e sentidos para os conteúdos curriculares trabalhados em sala de aula. A emergência destes processos interacionais e semióticos foi aqui denominada de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Para isso, utilizamos a observação participante, o registro em vídeo de atividades interacionais e a análise microgenética (exame detalhado de processos cognitivo-interacionais) de episódios específicos nos quais foram identificados padrões de regularidades nas ações e nas produções de sentido nas interações. Participaram deste estudo duas professoras videntes e dois alunos SDV (uma aluna cega e um aluno com baixa visão), do 6º e do 7º anos do ensino fundamental, respectivamente, usuários de uma instituição de atendimento a alunos em situação de deficiência da cidade de João Pessoa PB. Após 16 visitas de observação participante, foram realizadas 8 sessões de videografia, das quais dois vídeos foram selecionados para análise. Os vídeos consistem no atendimento da mesma aluna SDV por duas professoras diferentes, sendo uma professora de inglês (primeiro vídeo) e uma professora de matemática (segundo vídeo). Os resultados mostraram que, apesar de identificados momentos de emergência e manutenção de ZDP, que indicam processos de construção compartilhada de conhecimentos através da elaboração e reelaboração de objetos de discurso, a assistência fornecida para os alunos no ambiente do AEE não é feita de forma adequada. Foi observado um padrão de reforço escolar nas atividades desenvolvidas e não foi identificado qualquer planejamento do atendimento no período em que esta pesquisa foi realizada. Apontamos para a necessidade de intervenções em ambientes de atendimento especializado para que se cumpram suas finalidades, entre as quais destacamos: o suporte de necessidades específicas dos alunos através de um plano de ensino individualizado; o uso de materiais adaptados que facilitem a apropriação do conteúdo; e um processo regular de avaliação dos conhecimentos já desenvolvidos pelos alunos, objetivando avaliar seu progresso educativo. As limitações indicadas em nossa pesquisa mostram a necessidade de estudos que utilizem maior quantidade de dados e de participantes, bem como que envolvam maior número de instituições onde o AEE esteja presente.

Palavras-Chave: Deficiência Visual, Psicologia Sóciocultural, Referenciação.



**NOÇÕES DE JUSTIÇA NOS CASOS DE HOMICÍDIO AFETIVO-CONJUGAL: O QUE DIZEM OS
JUÍZES LEIGOS**

A PERCEPÇÃO DOS JUÍZES LEIGOS EM CASOS DE HOMICÍDIO AFETIVO-CONJUGAL

EMYLLI TAVARES DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (emyllitavares@hotmail.com)

MARCELA ZAMBONI LUCENA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (marcelazamboni@gmail.com)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

Em seu terceiro ano de desenvolvimento (2016-2017), a pesquisa A percepção dos juízes leigos em casos de homicídio afetivo-conjugal retorna aos Tribunais do Júri da comarca de João Pessoa, 3^a capital brasileira com maior índice de homicídios femininos, para apreender as noções de justiça dos jurados populares no que tange aos homicídios cometidos, por ambos os gêneros, no seio de um relacionamento afetivo-conjugal (heterossexual ou homossexual). O Tribunal do Júri representa a última fase do Sistema Criminal de Justiça e possui competência para julgar os crimes dolosos contra a vida (homicídio, infanticídio, todas as modalidades de aborto e o crime de induzimento, instigação ou auxílio a suicídio). É composto por um juiz de direito presidente e 25 jurados populares, dos quais apenas 07 irão compor o Conselho de Sentença, aptos a condenar ou absolver de acordo com sua íntima convicção. Nesse sentido, a pesquisa investiga em quais circunstâncias, os membros representantes da sociedade civil consideram a conduta criminosa de homens e mulheres, envolvidos em um relacionamento afetivo-conjugal, passíveis de reprovação ou perdão social. Para tanto, a metodologia aplicada consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas com nove jurados populares, as quais foram efetuadas, em geral, nos corredores das varas do 1º e 2º tribunal do júri, antes ou após as sessões de julgamentos, mediante roteiro de perguntas pré-estabelecido e termo de consentimento livre e esclarecido. As discussões promovidas pela pesquisa requereram uma revisão bibliográfica dos estudos de gênero e feminicídio (Scott, Segato, Pasinato e Côrrea), questões envolvendo violência, crime e desvio (Crettiez, Becker e Bourdieu), bem como as relações de poder que perpassam os homicídios, o lócus do Tribunal do Júri, a construção da verdade no processo penal e o próprio sistema criminal de justiça (Foucault e Adorno). Isto posto, os principais resultados obtidos revelam que, para os juízes leigos, os homicídios afetivo-conjugais têm o ciúme como motivação fundamental, diante de uma infelidade conjugal ou em virtude da não conformidade com o fim do relacionamento. Por unanimidade, os jurados afirmam que as principais vítimas são as mulheres, que estão submetidas a um continuum de violência, sendo o feminicídio a última etapa deste ciclo. A percepção dos jurados sobre os crimes, o perfil da vítimas e acusados/as envolvidos, assim como suas considerações no que concerne ao Tribunal Popular e seus operadores jurídicos ratificam como o Sistema Criminal de Justiça está imbricado com certos valores sociais e morais, de forma que a construção e exaltação das noções de justiça forjadas nesses valores é imperativa para manutenção da coerência do sistema familiar e penal.

Palavras-Chave: Justiça, Juízes leigos, homicídio.



O PERDÃO E A EMPATIA - II: REFINAMENTO DO TAMANHO AMOSTRAL

CONSIDERAÇÃO EMPÁTICA E TOMADA DE PERSPECTIVA PARA PERDOAR NA PERSPECTIVA DAS VÍTIMAS

ALBERT SILAS FREITAS DE MORAES – Programa - PIBIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (albertsilASF@gmail.com)

JULIO RIQUE NETO - Orientador

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (julio.rique@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Entre uma situação conflituosa, geradora de algum sentimento de injustiça, até que haja o perdão, diversas variáveis psicosociais atuam para facilitar ou dificultar a atitude para o perdão. Dentre todas as variáveis que atuam durante este processo, a empatia ocupa um lugar central nos modelos clínicos para o perdão; sendo responsável pela mudança de ênfase, que sai da vítima e do seu sofrimento, para o ofensor, na busca de elementos que ajudem a entender a situação de forma diferente. Davis (1983) define a empatia como um construto multidimensional composto por elementos afetivos (consideração empática - CE) e cognitivos (tomada de perspectiva - TP). Enright Freedman e Rique (1998) operacionalizam o perdão como uma mudança de positiva de atitudes nos julgamentos, sentimentos e comportamentos, desenvolveram. Rique et al (2010) desenvolveram um estudo para analisar a influência dos dois componentes empáticos sobre o perdão: a CE e a TP. Esta pesquisa é um refinamento deste estudo e tem por objetivos a análise das associações entre a CE, a TP (antes e depois da ofensa), a percepção da intensidade da mágoa e o grau de perdão; e a análise do impacto da percepção de uma injustiça sobre a capacidade de sentir compaixão e de adotar a perspectiva do outro. Participaram deste estudo 231 estudantes universitários, de ambos os sexos, com uma média de idade de 21 anos. Os participantes responderam a um questionário sócio demográfico, as escalas de Consideração Empática e Tomada de Perspectiva da EMRI, a folha de rosto e ao item do perdão da EFI. Foram testados dois modelos, utilizando a modelagem de Equações Estruturais, e Tests-t emparelhados. Os resultados corroboram e replicam a estrutura analisada por Rique et al. (2010) com as medidas empáticas anteriores à percepção de uma ofensa, e demonstram o impacto significativo que uma injustiça causa sobre a capacidade de empatizar com outro, sendo o perdão a principal variável responsável pela restauração da relação entre vítima e ofensor. Esta pesquisa pode auxiliar profissionais do contexto clínico na elucidação das relações entre a capacidade empática e o perdão.

Palavras-Chave: Consideração Empática, Tomada de Perspectiva, Perdão Interpessoal.



**ESCRITOS PARA A EDUCAÇÃO: PARTICIPAÇÃO DE PROFESSORAS NA REVISTA DE ENSINO -
PARAÍBA (1932-1942)**

**PROFESSORA TAMBÉM ESCREVE: TEXTOS PUBLICADOS NA REVISTA DO ENSINO, NA
PARAÍBA (1932-1942)**

MARIA CLAUDIA LISBOA PESSOA – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (kcal_lisboa@hotmail.com)

MARIA LUCIA DA SILVA NUNES - Orientadora

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (mlsnunesml@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

ESCRITOS PARA A EDUCAÇÃO: PARTICIPAÇÃO DE PROFESSORAS NA REVISTA DO ENSINO PARAÍBA (1932-1942)
O presente trabalho apresenta os resultados e as discussões das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Iniciação Científica/PIBIC/UFPB: Escritos para a educação: participação de professoras na Revista do Ensino Paraíba (1932-1942) / Professora também escreve: textos publicados na Revista do Ensino, na Paraíba (1932-1942). A pesquisa tem por objetivo geral contribuir na compreensão da história feminina, especificamente as mulheres professoras e os seus registros na escrita da História da Educação Paraibana, por meio das publicações na Revista do Ensino, divulgadas no período de 1932 a 1942. Através da identificação e análise dos textos a referida pesquisa buscou evidenciar os pensamentos dessas mulheres sobre educação, ainda que sob forte questionamento das relações de gênero e de poder, demonstraram-se as concepções de educação e docência bem como a postura diante dos valores educacionais, sociais e políticos vigentes. A sociedade ambientada ao modelo patriarcal e na divisão sexual das atividades, não impediu as mulheres paraibanas, principalmente as de mais elevadas classes sociais, as que se preparavam ou já exerciam o magistério, detentoras do acesso à educação e submetidas às influências da sociedade européia, conseguissem elevar-se do ambiente privado do lar ao espaço público da imprensa. Desta forma, o impresso pedagógico tem possibilitado a compreensão de aspectos importantes no âmbito educacional auxiliando o pesquisador a compreender a concepção de educação, sociedade e Estado de determinado período. Permitindo assim, identificar a representação feminina como participante ativa das mudanças educacionais, principalmente como intermediadora das relações criança-escola-família sob a luz do ideário da Escola Nova, divergindo da concepção outrora ratificada pela Igreja e o Estado, da mulher organicamente inferior e submissa. .

Palavras-Chave: Mulher, Escrita, Revista do Ensino/Pb.





**MUNDO NEGRO, MUNDO ATLÂNTICO: CULTURAS HISTÓRICAS E INTELECTUAIS
ANTIRRACISTAS NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX (1948-2003).**

**HISTÓRIA E CULTURA HISTÓRICA EM JOSEPH KI-ZERBO E CLÓVIS MOURA: TEORIA SOCIAL E
PROJETOS HISTORIOGRÁFICOS COMPARADOS (1948-2003)**

ELISA FERREIRA TEIXEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (elisaferreira95@gmail.com)

ELIO CHAVES FLORES - Orientador

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (eliochavesflores@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Essa pesquisa é direcionada a tratar sobre as narrativas das experiências africanistas de intelectuais antirracistas, em que há a discussão sobre o colonialismo e racismo contemporâneos de uma perspectiva comparatista, e a partir disso será possível enxergar os escritos, as ações e os projetos dos intelectuais abordados neste projeto, que trazem à tona temáticas importantes sobre as questões raciais no decorrer do século XX. Além disso, a pesquisa traz à tona a importância de conhecer as experiências vivenciadas por intelectuais dos dois lados do atlântico, ou seja, da África e do Brasil, e com isso conseguir aproximar a história dos africanos e seus descendentes diáspóricos em seus diversos tempos e contextos. Assim sendo, o objetivo principal deste projeto é pesquisar e argumentar as narrativas sobre o colonialismo e racismo a partir de intelectuais que vivenciaram as experiências africanas e afro-brasileiras e discutiram as temáticas e questões raciais. Joseph Ki-Zerbo e Clóvis Moura, que foram sujeitos históricos atuantes e participantes do contexto de combate ao racismo e mudança de significações acerca do entendimento sobre o negro e a sua história. Clóvis Moura pesquisava sobre a rebeldia negra e a luta de classes, tendo como foco o importante e ativo papel do negro na formação da nação. Colocou-se também como um dos porta-vozes dos negros em sua luta por uma verdadeira cidadania social e política, quando questiona o modelo atual de globalização e o capitalismo. O autor teve a preocupação de contribuir com uma interpretação autêntica da realidade brasileira, e acima de tudo utilizou uma postura crítica e uma proposta radical de mudança da sociedade. Assim como Clóvis Moura, Joseph Ki-Zerbo também teve grande importância para os estudos acerca do papel do negro em nossa história. Nas suas obras, declarações e atividades temos a narrativa das contribuições da África para a civilização humana. Através do estudo e da comparação das obras escritas por esses intelectuais, cujos títulos são: *Rebeliões da Senzala* (1959), *Brasil: as raízes do protesto negro* (1983), *As injustiças de Clio: o negro na historiografia brasileira* (1990) e *Dicionário da escravidão negra* (2004) do Clóvis Moura; *História da África negra*, vol I e vol II (1972), *Éduquer ou Périr* (1990), *Para quando África* (2003) e *História Geral da África*, vol I (1972), do Joseph Ki-Zerbo, será possível desvendar e entender as ações e as relações de cada um com os problemas da população negra e as suas respectivas lutas, e também será possível ter a percepção de ambos como sendo agentes sociais importantes para a construção das representações históricas sobre a condição do negro na África e na diáspora, tendo assim um importante diálogo entre o Brasil e a África.

Palavras-Chave: História da África, História do Brasil, Historiografia Comparada.



**A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA PARA A INTEGRAÇÃO REGIONAL DA AMÉRICA DO SUL -
INFRAESTRUTURA, COMÉRCIO E INTEGRAÇÃO PRODUTIVA: OBJETIVOS E RESULTADOS
(2007-2016)**

**O PENSAMENTO LATINO-AMERICANO PARA A INTEGRAÇÃO: A DISCUSSÃO SOBRE
AUTONOMIA POLÍTICA**

ARMSTRONG PEREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Email: (armstron3@hotmail.com)

ALINE CONTTI CASTRO - Orientadora

Depto. RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (alinec.ufpb@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Esse ensaio propõe-se refletir sobre o pensamento latino-americano para a integração dando continuidade a uma agenda de pesquisa regionalista abordada por autores latinos contemporâneos. A dimensão do pensamento latino-americano analisada foi a da integração para a Autonomia Política (assimilada como sendo a capacidade de um Estado de definir as políticas as quais quer seguir de forma independente a partir dos seus interesses próprios). Contrastou-se essa definição com a conceituação da dependência (entendida como uma relação de subordinação entre nações formalmente independentes). Investigou-se a ideias de união no contexto das lutas pela independência no século XIX e na Geração dos 900 no século XX. Concluiu-se, a partir da metodologia qualitativa da História das Ideias, que o eixo da autonomia política deve ser visto como uma acumulado histórico da política externa da América Latina tal como o eixo do desenvolvimento foi considerado como acumulado histórico da política externa brasileira. Devemos entendê-lo como um conceito oposto à definição de dependência e próximo às ideias de autodeterminação e soberania. A autonomia política é um acumulado histórico por sempre estar presente, em maior ou menor grau, no discurso dos líderes emancipatórios e intelectuais da região. Todas as vezes em que o direito à autodeterminação é ameaçado esse conceito é invocado a partir de ideias unionistas. Historicamente, o medo da recolonização espanhola, o rearranjo de forças na Santa Aliança, o expansionismo norte-americano e os desafios contemporâneos da globalização uniram essa região em torno da consecução desse objetivo em comum. Buscou-se argumentar, amparado nas obras basilares de Ruiz (2012) e Paikin; Perrotta e Porcelli (2016), que desde o processo de independência das colônias hispano-americanas, a integração e cooperação converteram-se em alternativas para assegurar a autonomia política da América Latina. Precursors como Francisco de Miranda, Simon Bolívar, José San Martín e Francisco Morazán, Juan Edgaña, Bernardo O'Higgins, Bernardo Monteagudo, Benjamín Vicuña Mackenna além de outros enxergavam na união uma estratégia política para assegurar a autodeterminação da América Latina (RUIZ, 2012).

Palavras-Chave: integração, autonomia política, América Latina.



**ANÁLISE DA ATENÇÃO A SAÚDE DO TRABALHADOR: UM OLHAR A PARTIR DE GESTORES ,
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E TRABALHADORES**

**ANÁLISE DA ATIVIDADE DE PROFISSIONAIS DO NASF A PARTIR DA ÓTICA DE SAÚDE DO
TRABALHADOR**

DEBORA DIANNE DA SILVA FREITAS – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (deboradianne@hotmail.com)

THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (thaisaugusta@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Esse trabalho teve como objetivo principal analisar a compreensão dos profissionais do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) de uma capital do Nordeste, em relação ao campo de saúde do trabalhador e sobre o entendimento acerca da relação trabalho-saúde-doença. Buscou-se identificar a existência de ações e intervenções voltadas para a promoção, vigilância e assistência na Atenção Básica de Saúde destinada para este público específico, tendo em vista a dificuldade do funcionamento da Rede Nacional de Atenção Integral a Saúde do Trabalhador (RENAST) em todos os níveis de atenção em saúde e pelas práticas de assistência serem mais privilegiadas em detrimento de ações de vigilância no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), ainda que ambas devam ser parte de uma atuação integrada. A Atenção Primária em Saúde (APS) constitui, portanto um importante instrumento para que ocorram mudanças na rede, diante de sua maior proximidade com as pessoas da comunidade, com os seus contextos de vida e trabalho, facilitando a detecção de riscos, perigos e os agravos à saúde, bem como o desenvolvimento de atividades de promoção e vigilância em saúde do trabalhador. Este estudo teve como embasamento teórico as Abordagens Clínicas do Trabalho, que enfatizam a complexidade do trabalho e partem da concepção que as relações entre os indivíduos e o trabalho, serão mais bem explicadas se houver uma aproximação das condições reais de vida e trabalho dessas pessoas. Participaram deste estudo 13 profissionais, representando dois distritos sanitários da cidade, sendo cinco fisioterapeutas, três psicólogas, duas nutricionistas, um educador físico, uma assistente social e um farmacêutico. Usou-se o método qualitativo, com a técnica da entrevista semiestruturada e para a análise de dados a Técnica de Análise de Conteúdo Categorial. Os discursos revelaram diferentes aspectos que indicam que a maioria desses profissionais conseguem visualizar de forma significativa o trabalho como fator determinante diante da saúde e do adoecimento. Eles mesmos reconheceram-se enquanto trabalhadores que precisam de cuidado, porém mostraram dificuldades em perceber os usuários como trabalhadores que também estão inseridos em contextos de trabalhos particulares e que precisam de um olhar ampliado e de uma atenção integral em saúde. Foi possível detectar que ações e intervenções voltadas para a questão trabalho-saúde-doença são praticamente inexistentes, quando acontecem são apenas medidas paliativas, que acorrem dentro de grupos de outras linhas de cuidado e também houve dificuldades em enxergar o campo da saúde do trabalhador em suas especificidades. Em relação ao estabelecimento do nexo-causal com o trabalho existem grandes problemas envolvidos para que aconteçam de fato, que perpassam desde a pouca afinidade dos profissionais com o tema, suas formações técnico-científicas e da precariedade dos serviços públicos em saúde, trazendo adoecimento e sofrimento para os seus trabalhadores, gerando impactos dessa forma na prestação de serviços desses para a população; a subnotificação, portanto pode ser um reflexo desses problemas. Porém foi possível detectar que muitos profissionais mesmo expostos às situações de vulnerabilidade em seus ambientes de trabalho, buscam estratégias e manejam instrumentos, para viabilizarem mesmo em condições insuficientes o cuidado na Atenção Básica de Saúde (ABS).

Palavras-Chave: Saude do Trabalhador, Trabalho-saúde-doença, NASF.



PENSAMENTO POLÍTICO

**SIMPATIA IDEOLÓGICA, ATITUDE INSTITUCIONAL E ABERTURA COGNITIVA A MUDANÇA
EM JOVENS ADULTOS**

MAYARA ELLEN MORAIS DE OLIVEIRA MENDES – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (mayara-.ellen@hotmail.com)

JULIO RIQUE NETO - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (julio.rique@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Esta pesquisa foi desenvolvida pelo Núcleo de Pesquisa em Desenvolvimento Sócio-Moral NPDSM, e tem sua base teórica na psicologia social do desenvolvimento. A pesquisa se utilizando do referencial teórico de (1) Doise (2002) sobre a Simpatia Ideológica, que é entendida como crenças em conceitos e princípios como democracia, igualdade, liberdade etc. E, Price et. al. (2015) sobre a Abertura Cognitiva à Mudança, que é definida como a capacidade de adotar diferentes perspectivas com relação a questões sociais. O objetivo geral do projeto foi investigar se a Abertura Cognitiva à Mudança depende da Simpatia Ideológica significativamente. Para isto, foram coletados dados de 211 pessoas da população em geral, sendo composto em sua maioria por mulheres (64%) com média de 24 anos de idade. Os participantes tinham educação superior incompleta (78,7%) e foram oriundos de instituições públicas (86,3%) em sua maioria. O delineamento foi de correlação. Para análises dos objetivos foi, primeiramente, efetuada a tradução e da escala de Abertura Cognitiva à Mudança e adaptações na escala de simpatia ideológica, sendo seguidas de uma análise Fatorial Confirmatória para cada escala. Os resultados mostraram que a estrutura fatorial da Simpatia Ideológica foi composta por três fatores: Fator I - Ideais Abstratos, Fator II - Democracia e Fator III - Conservadorismo e Poder. A estrutura fatorial da ACM se dividiu em dois fatores: fator I - Mente Aberta e Fator II - Mente Fechada. Todos os fatores de ambas as escalas atenderam as expectativas de forma e conteúdo e obtiveram médias significativamente diferentes entre si quando submetidos a análises de Test-t. Uma MANOVA demonstrou que pessoas com Mente Fechada tendem a variar mais nas respostas dadas aos itens que compõem o Fator II - Democracia na escala de Simpatia Ideológica.

Palavras-Chave: Simpatia Ideológica, Abertura Cognitiva, Pensamento Político.



**ESCRITOS DE SUJEITOS NO NORDESTE: UM RELATÓRIO SOBRE A INSTRUÇÃO PÚBLICA NO
CEARÁ E NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA**

**PROFESSOR AMARO CAVALCANTI NO JORNAL CEARENSE: ESPAÇO DE CONSAGRAÇÃO E
ATUAÇÃO NA INSTRUÇÃO PÚBLICA**

BIANCA MACHADO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (bianca.jpa@hotmail.com)

FABIANA SENA DA SILVA - Orientadora

Depto. **METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (fabianasena@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o relatório do professor de Latim Amaro Cavalcanti sobre o sistema de ensino nos Estados Unidos da América e as orientações para a reforma do ensino na província do Ceará, bem como identificar a sua presença e a contribuição para o Ceará e o Brasil. De acordo com o plano de trabalho desta investigação, buscou-se verificar o lugar de enunciação de Amaro Cavalcanti e sua circulação na sociedade cearense oitocentista por meio da imprensa. O interesse por este estudo surgiu quando foi localizado o relatório sobre a instrução pública nos EUA deste professor publicado no jornal Cearense em 1881. Assim, motivou-nos conhecer quem foi Amaro Cavalcanti e o conteúdo da publicação supracitada. Para a análise do conteúdo dos discursos produzidos por Amaro Cavalcanti e/ou sobre ele, tomado como base teórico-metodológica a análise do discurso, por meio dos estudos de Foucault. Igualmente será enfocado o entendimento de representação de Chartier. Nesta pesquisa consideramos a figura desse professor como intelectual no final do século XIX, valendo-nos de suas ações e de discursos publicados na imprensa do Ceará, mais especificamente no Cearense, tomando como ponto de partida a sua viagem ao exterior e sua repercussão naquele cenário, já que foi esse evento que o ascendeu na instrução pública. As notícias publicadas nos jornais sobre Amaro Cavalcanti estavam revestidos de um poder, o do prestígio, de ser conhecido, de ter seus discursos publicados, e ainda, o de alcançar funções e cargos altos na cena pública, dada sua rede de sociabilidade e de suas ações no campo da instrução. Por fim, compreender o processo de fabricação de um intelectual, por meio de estratégias de promoção e autopromoção, possibilita compreendê-lo a partir de mapeamento do percurso por onde o sujeito trilhou, das obras produzidas e dos laços sociais construídos. No campo da História da Educação brasileira, os estudos sobre intelectuais, imprensa, instrução pública e Império permitem compreender os seus itinerários, apontando as relações entre determinadas esferas sociais e demais sujeitos, em um determinado tempo e espaço.

Palavras-Chave: Intelectual, Amaro Cavalcanti, O Cearense.





A PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NOS CURSOS DO PRONATEC VINCULADOS AO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS / CAMPUS III /BANANEIRAS/PB: UMA ANÁLISE DE CASO.

A PRECARIZAÇÃO VIVENCIADA NA DOCÊNCIA E A RELAÇÃO COM O FAZER DOS PROFESSORES E COM A EVASÃO DOS ALUNOS DO PRONATEC

GILVANIA LIMA DIAS – Programa - PIVIC

Curso: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - Email: (lgiba12@gmail.com)

ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (claudiacavn@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a luz dos referenciais teóricos as condições de trabalho que determinam o fazer dos docentes no desenvolvimento dos cursos de Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores ofertados pelo PRONATEC no CAVN. A metodologia teve como base a abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada no CAVN - Colégio Agrícola Vidal de Negreiros/Bananeiras-PB, onde participaram 2 gestores e 4 professores, como instrumento de coleta dos dados qualitativos foram realizadas entrevistas semiestruturadas e analisadas as narrativas. A partir da análise das narrativas constatou-se que as atividades pedagógicas dos docentes foram afetadas em detrimento das do PRONATEC contribuindo diretamente para a precarização do trabalho docente e indiretamente para a evasão e desistência dos alunos. Outro ponto que interferiu diretamente na operacionalização das atividades foi a infraestrutura e as condições de trabalho, uma vez que as metodologias de ensino precisavam cada vez mais serem flexíveis corroborando para fragmentação e adaptação dos currículos escolares às estruturas de educação emergentes vinculadas ao sistema capitalista de produção e a nova organização flexível do trabalho. Constatou-se também o distanciamento dos professores contratados, as diferenças em relação as suas atribuições, uma vez que a carga horária destes docentes se concentrava em sua maioria a noite e aos finais de semana. No entanto, a questão da evasão não se confirmou efetivamente devido às mudanças em relação as atividades pedagógicas. Um dos problemas constatado foi o perfil dos alunos matriculados não serem condizentes com os cursos ofertados, isto interferiu diretamente no processo de seleção dos beneficiários, pois ao não se identificarem com o curso, este era abandonado ou negligenciado, uma vez que o escopo era a certificação e, ou a bolsa. Conclui-se que por mais que tais políticas educacionais estejam buscando o desenvolvimento das comunidades, do país e da educação como um todo, é necessário um melhor planejamento, acompanhamento, avaliação e recurso suficientes para sua realização, pois, ao contrário, ocasionará a precarização do trabalho docente.

Palavras-Chave: Precarização, Docência, Formação.



**PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS DE GRADUANDOS DE PSICOLOGIA ACERCA DO TRABALHO
DO PSICÓLOGO NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE LEVANTAMENTO**

**PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS DE GRADUANDOS DE CURSOS DE PSICOLOGIA ACERCA DO
TRABALHO DO PSICÓLOGO ESCOLAR EDUCACIONAL**

ELISA ALVES DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (elisa.alves1994@gmail.com)

FABIOLA DE SOUSA BRAZ AQUINO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (fabiolabrazaquino@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo, apreender as concepções de estudantes de graduação em psicologia acerca da Psicologia escolar e das possibilidades de intervenção de psicólogos no âmbito da Educação. Participaram do presente estudo 48 graduandos de Psicologia de Instituições de Ensino Públicas e Privadas, dos quais 35 são do sexo feminino; com faixa etária entre 17 e 50 anos e idade média de 22,3 anos. Para a recolha de informações dos participantes, foram aplicados um questionário sócio demográfico e uma entrevista semi-estruturada com nove questões, que foi registrada por meio de um gravador de voz e posteriormente analisada conforme as diretrizes do método de categorização de conteúdo apresentadas em Bardin. Os resultados mostraram que, de forma geral, os motivos que levaram os graduandos a optarem pelo curso de psicologia foram motivos pessoais, tais como identificação. As expectativas dos graduandos de Psicologia que não haviam cursado as disciplinas de Psicologia escolar educacional eram de que iriam estudar a atuação/conducta/ procedimentos do psicólogo dentro da escola. A compreensão dos graduandos pesquisados acerca da psicologia escolar é que o profissional atua junto aos atores escolares. A percepção dos estudantes quanto as questões, situações ou temas que devem ser alvo do trabalho do (a) psicólogo (a) na escola mostraram que para os graduandos que não haviam cursado as disciplinas (Grupo 1) de Psicologia escolar, os problemas de ordem individualizantes são os principais, e para os graduandos que haviam cursado as disciplinas de Psicologia Escolar (Grupo 2), é a família. Em relação aos contextos nos quais o psicólogo escolar atua, a escola foi o contexto majoritariamente citado. Para os participantes do estudo, os campos ou áreas de conhecimento da psicologia escolar que dão suporte teórico e metodológico para a atuação do psicólogo na educação, para o Grupo 1 é a psicologia clínica e a sua visão de homem e, para o Grupo 2, a Psicologia do Desenvolvimento. No que tange às percepções dos graduandos quanto às ações do (a) Psicólogo (a) Escolar, houve variações nos dois grupos, sendo que para o Grupo 1 a categoria que emergiu a partir das análises foi mediar e/ou promover as relações entre os atores e, para o Grupo 2, dar assessoria ao trabalho coletivo. Quando questionados em relação as possibilidades de o trabalho do (a) psicólogo (a) escolar auxiliar a escola e de que forma isso aconteceria, as análises mostraram que para o Grupo 1 esse profissional pode auxiliar ajudando a criança/adolescente. Já para o Grupo 2, trabalhando de forma contextual com todos os atores escolares. Por último, quando perguntados se optariam pela área, apenas 20,8% respondeu afirmativamente. Os resultados mostraram de forma geral que a formação é de extrema importância para uma atuação que habilite o profissional para o contexto no qual irá atuar e que o mesmo esteja comprometido com as necessidades e especificidades da área. Diante disso, destaca-se a relevância de uma formação que conte com seu Projeto Político Pedagógico (PPP) disciplinas e núcleos de aprofundamento que possibilitem uma maior imersão na área da Psicologia Escolar Educacional, por meio das atividades de pesquisas e projetos de extensão, além de estágios supervisionados na área, permitindo assim uma maior apropriação teórica e metodológica das especificidades do campo.

Palavras-Chave: Expectativas, graduandos, Psicologia escolar.



NARRATIVA ENCANTADAS DA JUREMA SAGRADA

NARRATIVAS ENCANTADAS NAS TOADAS RITUAIS

RAFAEL TRINDADE HENEINE – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Email: (rafaelheneine@gmail.com)

DILALINE SOARES SAMPAIO - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (dicaufpb@gmail.com)

Ciências Humanas - Teologia

RESUMO

Este atual projeto de PIBIC, vigência entre 2016/2017, com título Narrativas Encantadas da Jurema Sagrada: narrativas encantadas nas Toadas Rituais, teve como objetivo principal fazer a recuperação das narrativas, que denominamos aqui de narrativas encantadas, que se fazem presentes nas toadas (músicas) rituais, sobre os Mestres, Mestras, Caboclos e de Louvação a Jurema, ou seja, as toadas sobre as principais entidades espirituais que atuam neste sistema religioso bem como as toadas cantadas em louvor a própria jurema, focando na recuperação das narrativas que existem sobre as principais entidades espirituais que atuam neste sistema religioso. A Jurema é uma planta considerada sagrada, e a religião da Jurema é considerada afro-indígena pelo sincretismo que sofreu com as religiões de matrizes africanas, e hoje está em fase de reelaboração e ressignificação. A perspectiva teórico-metodológica que orientou o trabalho foi a histórico-antropológica, no âmbito das Ciências das Religiões. De caráter qualitativo, o projeto foi dedicado ao estudo da bibliografia recente sobre a Jurema (ASSUNÇÃO, 2010; SANTIAGO, 2008; SALLES, 2010, dentre outros) e também às obras dos pioneiros, como Nina Rodrigues, Artur Ramos, Edson Carneiro, Roger Bastide, entre outros. Buscando a construção de uma etnografia acerca da Jurema Sagrada, utilizamos o trabalho de campo, inspirados na ideia de uma descrição densa (GEERTZ, 2008, p. 3-21), realizado em João Pessoa. Durante o trabalho de campo, a coleta das narrativas se deu através das toadas da Jurema, cantadas durante os ritos. Por meio da observação participante, essas toadas foram gravadas, transcritas e sistematizadas, para depois serem analisadas. Das questões vistas em campo, os resultados encontrados apresentam não uma gênese mítica e cosmogônica, mas uma distinta e peculiar ligação com fatos passados, provavelmente vivida por essas entidades quando estavam encarnadas, foram pessoas reais e não eram espíritos encantados desde sempre, de modo que cada um tem sua história de vida e, portanto, de um tempo histórico. Por isso, inclusive dando continuidade ao PIBIC anterior, essa análise foi feita considerando de antemão as teorias que ampliam as noções clássicas de mito, como as noções de performance narrativa ou ainda narrativa mítica já que tais conceitos se mostraram mais adequados, evidenciando assim com mais precisão as redes de significados existentes no que tange ao universo mítico da Jurema Sagrada na Paraíba.

Palavras-Chave: Jurema Sagrada, Cosmovisão, Narrativas.



INTERFACES DA PSICOLOGIA COM A EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE LEVANTAMENTO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

UM ESTUDO DE LEVANTAMENTO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA NO ÂMBITO DA PSICOLOGIA NA EDUCAÇÃO

NIALDA SABRINA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (nialda.sabrina@gmail.com)

FABIOLA DE SOUSA BRAZ AQUINO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (fabiolabrazaquino@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Este estudo tem por objetivo investigar a formação oferecida pelos cursos de graduação em Psicologia na cidade de João Pessoa (PB), após a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. Especificamente buscou-se identificar a disposição das disciplinas diretamente relacionadas à Psicologia escolar ou a Psicologia no âmbito da Educação, os temas e conteúdos que se apresentam nas ementas das disciplinas, e os referenciais teóricos disponibilizados nos planos de curso de quatro Instituições de Ensino Superior do contexto local. Tendo em vista uma melhor compreensão acerca da formação em Psicologia Escolar educacional oferecida pelas instituições no período de graduação, foi realizado um levantamento de pesquisas sobre a referida temática em cinco bases de dados científicas. Para ter acesso aos documentos de cada curso procedeu-se com a coleta conforme a disponibilidade de todas as instituições acadêmicas. Os documentos com as informações sobre as disciplinas que abarcavam a psicologia escolar educacional foram fornecidos tanto pelo coordenador dos cursos, como também via internet pelos sites das referidas instituições. A análise do material recolhido foi iniciada pela leitura aprofundada dos documentos coletados, tendo em vista identificar as principais ênfases de formação disponibilizadas pelas instituições. No que se refere à ênfase na Psicologia Escolar Educacional, a análise deste documento foi organizada em três eixos de análise, a saber: ênfase de formação; disciplinas referentes à Psicologia escolar educacional e suas respectivas ementas; e as referências bibliográficas. Esses eixos de análise foram estruturados com base no trabalho de Gomes (2014). Destaca-se que apenas uma das instituições de ensino superior disponibilizou o Projeto Político Pedagógico para a análise, e que tal instituição em relação à vigência curricular após Diretrizes Curriculares Nacionais, reestruturou seu Projeto Político Pedagógico a partir das exigências propostas por este documento. Em relação à formação voltada ao campo da Psicologia Escolar e Educacional, verificou-se que além de oferecer disciplinas obrigatórias, tal instituição oferta em seu currículo disciplinas de aprofundamento e estágio supervisionado interligado a práticas voltadas para a formação mais detalhada do psicólogo em um contexto escolar. Sobre as disciplinas oferecidas referentes à Psicologia Escolar, observou-se que todas as instituições pesquisadas apresentaram disciplinas obrigatórias nessa área, variando apenas na nomenclatura, carga horária e semestre no qual cada uma é oferecida. No que tange as referências bibliográficas utilizadas nas disciplinas, foi observado que a maioria encontra-se entre os anos 2007- 2011, demonstrando uma atualização dos estudos da área. Percebeu-se ainda, a indicação de textos de autores da área que exploram desde o processo histórico da Psicologia Escolar, as formas de atuação no contexto da educação e a formação na Psicologia Escolar. Apesar de ter se verificado nas ementas que existe uma abrangência de temáticas da área da psicologia escolar nas instituições estudadas, é importante que se discuta se os temas oferecidos dentro da formação são suficientes para a caracterização da área, bem como se acompanham as formas de atuação do psicólogo, levando em conta as particularidades sociais e culturais dos diferentes

Palavras-Chave: Psicologia escolar, Formação, Atuação.

902



**ANÁLISE DA ATENÇÃO A SAÚDE DO TRABALHADOR: UM OLHAR A PARTIR DE GESTORES ,
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E TRABALHADORES**

**ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS DE TRABALHADORES ADOECIDOS EM RELAÇÃO A REDE EM
SAÚDE DO TRABALHADOR**

SAMARA GOMES SOARES – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (samaragms@hotmail.com)

THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (thaisaugusta@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Este estudo teve como objetivo geral entender a visão de trabalhadores adoecidos quanto à rede de apoio e de atendimento em saúde do trabalhador. Na atualidade o trabalho se torna cada vez mais central na vida dos indivíduos, por isso os trabalhadores que estão incapacitados de trabalhar sofrem algumas consequências com este afastamento do trabalho, pois o trabalho é fundamental para a construção da identidade social do indivíduo, e também, é uma forma de realização pessoal. Os trabalhadores afastados se encontram em uma situação de fragilidade, doentes e impossibilitados de trabalhar. Por essa razão, é importante que a rede de saúde do trabalhador funcione de forma eficiente. Para a fundamentação da pesquisa e análise dos dados, optou-se por utilizar a abordagem da psicodinâmica do trabalho, que entende o trabalho como fonte de prazer e de sofrimento. A Psicodinâmica se interessa pelos efeitos que o trabalho tem sobre a subjetividade dos trabalhadores, sendo assim, uma abordagem oportuna para a realização do estudo. Participaram do estudo dez usuários do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador. Para coleta dos dados utilizou-se a técnica da entrevista semi-estruturada, abordando temas sobre o processo de adoecimento no trabalho, o atendimento na rede de saúde do trabalhador, as implicações psíquicas e sociais do adoecimento, e sobre o retorno ao trabalho. A análise dos dados foi realizada a partir da análise de conteúdo temática. Nas respostas dos participantes emergiram os seguintes aspectos: negação do adoecimento enquanto ainda podiam trabalhar; falta de articulação da rede; e sofrimento psíquico causado pelo afastamento. Observou-se que o afastamento do trabalho acarretou em mudanças em vários âmbitos da vida dos participantes da pesquisa, e que a maioria gostaria de voltar ao trabalho, porém as suas condições de saúde inviabilizavam o retorno. Os trabalhadores adoecidos ainda tem que enfrentar uma longa jornada entre as instituições que deveriam garantir os seus direitos. Os dados encontrados nesta pesquisa fornecem subsídios para que se tenha um maior conhecimento sobre a situação dos trabalhadores adoecidos e sobre o funcionamento da rede, a fim de suscitar discussões para melhoria do funcionamento e cuidado a esses trabalhadores.

Palavras-Chave: Psicodinâmica do trabalho, saúde mental, saúde do trabalhador.



**ANÁLISE DA ATENÇÃO A SAÚDE DO TRABALHADOR: UM OLHAR A PARTIR DE GESTORES ,
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E TRABALHADORES**

**ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES EM SAÚDE DO TRABALHADOR PARA GESTORES DE EMPRESAS
PRIVADAS**

DANIELLE DA SILVA APOLINÁRIO – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (danihapolinario@gmail.com)

THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (thaisaugusta@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Este estudo vem expor o resultado de uma análise acerca da compreensão que os gestores de empresas privadas, do município de João Pessoa, possuem a respeito do tema saúde do trabalhador. Esta temática, apesar de não ser recente em termos de estudos e pesquisas, mostra-se necessária, em virtude da falta de reconhecimento por parte das empresas da relação entre adoecimento e trabalho, principalmente quando esse é de origem psicológica. Procurou-se então entender a percepção dos profissionais de forma ampla, levando em consideração o contexto no qual estão inseridos, o que foi considerado pertinente devido ao fato de muitas vezes as empresas nas quais trabalham não darem liberdade de ação a esses sujeitos. Para isso, foi utilizada a técnica da entrevista semiestruturada, a qual possibilita uma maior flexibilidade ao pesquisador, proporcionando um conhecimento mais completo a respeito do pensamento do entrevistado. Ao todo, foram entrevistados oito gestores. Para a análise dos dados foi usado o método de análise de conteúdo. E a partir dos resultados obtidos, pôde-se observar, nos discursos dos sujeitos entrevistados, que os mesmos possuem o entendimento de que não só existe, como é muito forte a relação entre trabalho-saúde-doença. Todavia, mesmo reconhecendo essa relação, foi possível verificar que o nível de intervenção nesta área ainda é baixo, o que pode ser justificado pelo fato de as empresas na qual estes profissionais atuam, não conseguirem identificar essa relação ou não se posicionarem a respeito do assunto. Mesmo em sua maioria reconhecendo a relação entre o trabalho e o adoecimento, pode-se perceber que ainda faz parte da realidade de muitos discursos, a culpabilização do trabalhador, principalmente quando o adoecimento possui ordem psíquica. É necessário então que seja realizado um trabalho voltado para promoção de ações em saúde do trabalhador, que venham gerar a conscientização das empresas e também dos próprios trabalhadores acerca da relação trabalho-saúde-doença.

Palavras-Chave: gestores, saude do trabalhador, empresas privadas.



**A SOCIEDADE CIVIL SOB VIGILÂNCIA: ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO
(SNI) NA PARAÍBA (1964-1985)**

**ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA: A VIGILÂNCIA SOBRE OS
POLÍTICOS E MILITANTES POLÍTICOS NA PARAÍBA (1964-1985)**

MARIA TEREZA DANTAS BEZERRA SOARES – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (terezadantas92@gmail.com)

PAULO GIOVANI ANTONINO NUNES - Orientador

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (pauloantoninonunes@hotmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Este plano de trabalho, ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA: A VIGILÂNCIA SOBRE OS POLÍTICOS E MILITANTES POLÍTICOS NA PARAÍBA (1964-1985), faz parte do projeto A SOCIEDADE CIVIL SOB VIGILÂNCIA: ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA (1964-1985). Analisamos a vigilância exercida pela chamada comunidade de informações, na figura do Serviço Nacional de Informações (SNI), sobre a sociedade civil paraibana durante o período de vigência da ditadura civil-militar no Brasil. De forma específica, observamos a vigilância sobre políticos e militantes políticos na Paraíba, bem como, buscamos compreender a lógica da produção dos documentos do Serviço. Para tanto, utilizamos como fontes primárias os documentos do Fundo SNI - Agência Pernambuco, arquivados no acervo da Comissão Estadual da Verdade e Preservação da Memória do Estado Paraíba, o número total de documentos observados em nosso projeto de pesquisa foi de 5.536 mil, estando os mesmos, distribuídos entre os anos de 1979 e 1985 e entre os dois planos de trabalho que compõem o projeto. Nossa pesquisa se insere no campo da Nova História Política a partir da renovação assinalada por René Rémond (1996), buscando um diálogo entre História Política e História Cultural, observando o conceito de "cultura política" como foi exposto por Rodrigo Patto Sá Motta (2009). O contato com a documentação produzida pelo SNI nos proporcionou a percepção de que havia uma forte e constante troca de informações entre os órgãos e agências responsáveis pelas atividades de informações e contra-informações do regime autoritário. Bem como, observamos que o Serviço atuava no sentido de coletar e agregar o máximo possível de informações sobre, não só os políticos que faziam oposição constante ao regime, mas também, sobre aqueles que se dissessem apoiadores do regime.

Palavras-Chave: SNI, Políticos, Ditadura Militar.



**A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA TRANSPARÊNCIA: UM ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA MORAL
DE COMBATE À CORRUPÇÃO NAS PRÁTICAS DE AUDITORIA PÚBLICA**

TÉCNICA E VALORES NA FORMAÇÃO DE AUDITORES PÚBLICOS

IDAYANE GONÇALVES SOARES – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (idayane_soares@hotmail.com)

SIMONE MAGALHÃES BRITO - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (simonebritto@hotmail.com)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

Este projeto A construção social da Transparência: um estudo sobre a experiência moral de combate à corrupção nas práticas de auditoria pública, objetivou perscrutar as mudanças nas práticas de combate à corrupção e os valores envolvidos nela a partir de indivíduos que possuem um conhecimento técnico sobre o assunto, buscando entender a dimensão moral das práticas de auditoria. O meu plano de trabalho, técnica e valores na formação de auditores, especificamente, tratou de conhecer a rotina de trabalho dos auditores, as dificuldades, a formação, o desenvolvimento das habilidades requeridas para a consecução do trabalho, com vistas a compreender melhor a relação entre saber técnico e os valores mobilizados pelos auditores na prática da auditoria. Para atingir os objetivos propostos utilizamos majoritariamente da abordagem qualitativa e do método etnográfico, realizando o que Geertz chama de uma descrição densa. Na tentativa de ter uma visão ampla do funcionamento do orgão e dos discursos morais mobilizados no trabalho de combate à corrupção, utilizamos a entrevista por pautas ou semi-estruturada. Minhas atividades consistiram em algumas leituras de fundamentação teórica do projeto, na aproximação com o campo e na coleta de dados. Tendo em vista a falta de tempo hábil, devido a minha inserção ao projeto no terceiro trimestre de sua realização em substituição a bolsista anterior, elaboramos como resultado um relato etnográfico da minha entrada no campo em conjunto com trechos das entrevistas realizadas que discutem o objetivo geral do projeto e os específicos do terceiro plano. A partir dos dados obtidos com a execução do plano, identificamos como a visão técnica sobre a corrupção, está permeada por uma economia moral, onde os agentes mobilizam constantemente argumentos morais para sua explicação. Também identificamos relações veladas de poder presentes nas situações vivenciadas como um elemento importante na compreensão do funcionamento desse orgão, como explica Clifford (2002) ao discutir sobre a recente teoria literária, há sempre uma variedade de leituras possíveis.

Palavras-Chave: moral, auditoria, corrupção.



**PERMANÊNCIA E EVASÃO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO DOS CURSOS
PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB**

**AS CAUSAS DA EVASÃO ESCOLAR DOS(AS) EDUCANDOS(AS) DOS CURSOS
PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB**

LEANDRO BARROS DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (leandrobarros.bns@gmail.com)

ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (claudiacavn@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este projeto foca seu principal interesse nos motivos da permanência e ou evasão de educandos(as) dos cursos profissionalizantes ofertados pelo Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN), localizada no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, campus III da Universidade Federal da Paraíba. O objetivo geral consistiu em analisar as causas da permanência e evasão de educandos(as) dos cursos profissionalizantes ofertados pelo CAVN. A perspectiva do fenômeno estudado nos levou a escolhemos a abordagem qualitativa. Como instrumento de coletar das informações qualitativas, optamos pela entrevista semiestruturada organizada a partir de tópicos guias, que apresentará questões norteadoras para promover o aprofundamento do tema pesquisado. Após realização da pesquisa constata-se que o curso que apresentou o maior índice de evasão no ano de 2011 foi o curso técnico de nível médio em Aquicultura, modalidade subsequente, seguido do curso técnico de nível médio em Agropecuária na modalidade Educação de Jovens e Adultos, apresentando respectivamente, 67,4% e 52,2% de estudantes que se evadiram durante o curso. No ano de 2014, foram identificados os cursos mesmos cursos com maior índice de evasão, porém os resultados foram ainda maiores. No curso técnico de Nível Médio em Aquicultura, em 2014, encontra-se o percentual de 80% de alunos evadidos e no curso técnico de nível médio em Agropecuária 58,3%. O perfil destes evadidos em sua maioria são de jovens, maiores de idade que informaram que se matriculavam no curso, por estes serem subsequentes e que ao obter aprovação no ENEM abandonavam para cursar um curso superior. Outros informaram que desistiram por motivos pessoais ou por não se adequarem ao curso escolhido, tendo em vista a carga horário ser elevada. Destaca-se que os índices encontrados foram preocupantes, porém os gestores entrevistados informaram que já existe uma comissão constituída para executar ações para tentar minimizar esta situação, contribuindo para que mais jovens possam concluir seus estudos com qualidade.

Palavras-Chave: Evasão, Permanecia, Educação Profissional.



EDUCAÇÃO DO CAMPO E A INFÂNCIA CAMPONESA: MÚLTIPLOS OLHARES

EDUCAÇÃO DO CAMPO E A INFÂNCIA CAMPONESA NO ASSENTAMENTO TIRADENTES - MARI/PB

MICHELLE CRISTINE DE PAULA SILVA REIS – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (michellereis.telexfree@gmail.com)

MARIA DO SOCORRO XAVIER BATISTA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO DO CAMPO - Centro: EDUCAÇÃO - (socorroxbatista@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas no plano de trabalho 2, Educação do Campo e a Infância Camponesa no Assentamento Tiradentes Mari/Pb, que faz parte do projeto de pesquisa Educação do Campo e a Infância Camponesa: Múltiplos Olhares. O projeto teve como objetivo geral conhecer e analisar diferentes olhares sobre as dimensões sociais e os diferentes aspectos da vida das crianças do campo, a partir do MST, das crianças, dos pais e educadores, com vistas a melhor compreender a infância camponesa e orientar as ações pedagógicas nas escolas do campo. Os objetivos específicos foram: identificar e problematizar as imagens construídas pelos adultos, especificamente, os professores e pais com relação aos diferentes significados de infância no campo; identificar a concepção e as proposições do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) para a infância; destacar e problematizar as imagens que as crianças têm sobre a infância no campo; identificar a visão das crianças sobre o campo e a terra; identificar as brincadeiras, afazeres que as crianças vivenciam no cotidiano no campo e na escola. Para refletir sobre o tema proposto a pesquisa utilizou-se da Sociologia da Infância como referencial teórico e, assumiu uma natureza qualitativa, aplicando diferentes procedimentos metodológicos, como a pesquisa empírica que foi realizada através de entrevistas com as crianças, pais e educadores, observação na escola, oficinas com as crianças abordando diversos temas geradores, a partir dos quais conseguimos coletar os dados relevantes à pesquisa. Ao analisarmos o olhar da professora e dos pais sobre a infância das crianças, concluímos que é uma infância tranquila, que acontece em meio aos estudos, a família, as brincadeiras com os irmãos e amigos, no trabalho na roça da família, nos passeios com os pais, nas missas e cultos nas igrejas existentes no assentamento, nas festas que acontecem na escola, na constante presença na feira, nas reuniões do MST que às vezes vão com os pais. Para as crianças do assentamento Tiradentes infância é sinônimo de brincar, em todos os espaços as brincadeiras estão presentes: no terreiro de casa, no roçado quando acompanham seus pais, na escola. Através das brincadeiras as crianças vão desenvolvendo a criatividade, a ludicidade, estreitando laços de amizades com outras crianças, assim vão se constituindo sujeitos de direitos, criando seus conceitos, valores e ideais para o mundo ao seu redor.

Palavras-Chave: Infância camponesa, Educação do campo, Infância no MST.



**ESTUDOS CULTURAIS (EC) E ESTUDOS SURDOS (ES): ALGUMAS APROXIMAÇÕES II -
IDENTIDADE/DIFERENÇA**

EC E ES: A IDENTIDADE/DIFERENÇA EM FOCO

LUZENICE SIMEY MACEDO DE CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (lumah80@hotmail.com)

ANA DORZIAT BARBOSA DE MELO - Orientadora

Depto. HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA - Centro: EDUCAÇÃO - (ana_dorziat@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório é proveniente de uma pesquisa bibliográfica, que teve como objetivos 1. identificar, através de narrativas presentes nos textos que tratam sobre Identidade/Diferença e têm base nos Estudos Culturais (EC), os princípios que regem tal conceito; 2. evidenciar a importância do tema na contemporaneidade e 3. relacionar a categoria Identidade/Diferença aos Estudos Surdos (ES), com base em referências próprias da área. A escolha dos EC se deu pelo fato de eles trazerem uma base epistemológica consistente, com elementos que colocam grupos minoritários em evidência. Isso nos permitiu desenvolver um novo olhar sobre a condição Surda, tratando-a como uma questão social. A metodologia de pesquisa foi desenvolvida em dois momentos: primeiro, participando de aulas na disciplina Seminários em Estudos Culturais, ministrada pela professora-orientadora Ana Dorziat, no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), com alunos e alunas do mestrado e doutorado, o que nos permitiu um maior aprofundamento nos conhecimentos relativos ao tema Estudos Culturais; em seguida, estudando textos relativos aos ES, de modo a realizar as aproximações necessárias entre as duas áreas do conhecimento. Ao buscar entender as identidades/diferenças na perspectiva dos EC, pudemos perceber que as pessoas Surdas necessitam da língua de sinais não só como meio de comunicação, mas para compartilharem uma história e formarem suas identidades, reconhecendo-se como diferentes. Percebemos que essa aproximação entre EC e ES dá bases sólidas para a ruptura com visões cristalizadas a respeito da pessoa Surda, enquanto um deficiente auditivo, que necessita apenas de processos reabilitadores, e a visibilização e valorização dos sujeitos Surdos, como integrante de um grupo linguístico minoritário.

Palavras-Chave: Estudos Culturais, Estudos Surdos, Identidade/Diferença.



**O PERFIL DO EDUCADOR DE JOVENS E ADULTOS NO DISCURSO DE OPERÁRIOS-
EDUCANDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**O PERFIL DO EDUCADOR POPULAR DA EJA NO DISCURSO DE JOVENS OPERÁRIOS-
EDUCANDOS (18 A 29 ANOS) DO PROJETO ESCOLA ZÉ PEÃO**

LILIANE OLIVEIRA LIRA – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (liliannelira@gmail.com)

EDUARDO JORGE LOPES DA SILVA - Orientador

Depto. FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (eduardojorgels@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório é resultado do projeto de pesquisa, em nível de iniciação científica (PIBIC-UFPB-2016-2017) intitulado O Perfil do Educador de Jovens e Adultos no Discurso de Operários Educandos da Construção Civil, que objetivou identificar os discursos sobre o perfil de educadores para atuar na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), sob a ótica dos jovens educandos-operários. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, cujo lócus foi o Projeto Escola Zé Peão (PEZP), um projeto de extensão em parceria entre a Universidade Federal da Paraíba-Campus I/Centro de Educação e o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Civil, Pesada, Montagem e do Mobiliário de João Pessoa e Regiões (SINTRICOM). Teoricamente, a pesquisa foi fundamentada nos estudos Freire (2005), Resende (2004), Silva (2011), Arroyo (2005) entre outros e a legislação pertinente. A metodologia utilizada consistiu em estudos bibliográficos sobre o referindo tema e os dados foram coletados por meio da entrevista semiestruturada, realizada com quatro jovens operários-educandos, na faixa etária entre 25 e 29 anos. As análises das entrevistas foram realizadas segundo a perspectiva foucaultiana da Análise Arqueológica do Discurso (AAD). A AAD se refere a um modo específico de se conhecer como os homens têm produzido seu saber sobre os fenômenos, as coisas existentes no corpo social, a partir das práticas discursivas. Os resultados nos possibilitaram identificar os seguintes enunciados referentes ao perfil do educador para atuar na EJA: profissional paciente; profissional participativo e atento para esclarecer as dúvidas dos educandos; profissional que seja extrovertido e atencioso; e, profissional que exerça a prática da escrita e leitura nos alunos, além de ensinar e explicar muito bem os assuntos ministrados. Nossas conclusões nos direcionaram a buscar nos discursos destes operários-educandos os enunciados que nos levam a determinados campos de saberes e discursos pedagógicos, a exemplo da Educação Popular, da Pedagogia Sociocultural e Humanista.

Palavras-Chave: EJA, Perfil do educador, Enunciado.



BALANÇO COMPARATIVO DA PRODUÇÃO DA UFPB CAMPUS I SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, 1992-2012 [ACRESCIDO O PERÍODO PARA 2016]

ANÁLISE COMPRENSIVA E HISTÓRICA DO GREM - GRUPO DE PESQUISA EM ANTROPOLOGIA E SOCIOLOGIA DO CCHLA - CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PB, CAMPUS I, SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, TENDO COMO EIXO ANALÍTICO

WILLIANE JUVENCIO PONTES – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS SOCIAIS** - Email: (williane_pontes@hotmail.com)

MAURO GUILHERME PINHEIRO KOURY - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS SOCIAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (maurokoury@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

Este relatório final objetiva realizar um balanço da produção acadêmica sobre a cidade de João Pessoa, PB, a partir da análise institucional da pesquisa Medos Corriqueiros do GREM - Grupo de Pesquisa em Antropologia e Sociologia das Emoções / UFPB. Faz parte de um projeto mais amplo que almeja o mapeamento da produção da UFPB I sobre a cidade de João Pessoa, e os mapas simbólicos construídos através dela. O projeto Balanço Comparativo possui quatro planos de pesquisa em desenvolvimento, este relatório, no entanto, se debruça sobre o plano 01 sob minha responsabilidade, intitulado Análise compreensiva e histórica do GREM, sobre a cidade de João Pessoa, Paraíba, tendo como eixo analítico a produção da pesquisa Medos Corriqueiros, da linha de pesquisa, Emoções e Sociabilidade Urbana. Procura analisar as formas de trabalho em atuação no grupo de pesquisa, sobre a cidade de João Pessoa, dentro da linha de pesquisa Emoções e Sociabilidade Urbana. A linha de pesquisa Emoções e Sociabilidade Urbana comporta o projeto escolhido para análise da produção, projeto este intitulado Medos Corriqueiros: A construção social da semelhança e da dessemelhança entre os habitantes urbanos das cidades brasileiras na contemporaneidade, em desenvolvimento no GREM desde o ano de 1999, abrange um grande volume de produção acadêmica distribuídas entre artigos em periódicos, artigos em anais de congresso, livros, capítulos de livros, Monografias, Dissertações entre outros. Contribuindo para a discussão acerca da relação entre Medo e Sociedade, analisando a construção do imaginário social do medo no homem comum habitante da cidade de João Pessoa, com o intuito de desvendar como o medo se propaga no cotidiano dos habitantes urbanos na contemporaneidade. Assim, o plano 01 busca realizar uma avaliação da produção acadêmica do GREM sobre a cidade de João Pessoa tendo como foco analítico o projeto Medos Corriqueiros, a fim de verificar os caminhos teórico-metodológicos traçados pelo grupo durante sua trajetória acadêmica. Busca-se desvendar os mapas simbólicos construídos sobre a cidade de João Pessoa através do recorte analítico a que ela foi submetida pelo grupo, isto é, a ótica dos medos e dos medos corriqueiros. O desenvolvimento deste plano ajudará a compreender a história do GREM no interior da sua linha de pesquisa Emoções e Sociabilidade Urbana, e mais especificamente sobre o recorte analítico dos medos corriqueiros, contribuindo para a compreensão acerca da cidade de João Pessoa e possibilitando um balanço comparativo com a produção de outras áreas de conhecimento da universidade para discutir a cidade. A partir desta experiência PIBIC, defendi no final de julho de 2017 o meu trabalho de conclusão de curso nesta temática.

Palavras-Chave: Cidade de João Pessoa-PB, GREM/UFPB, Medos Corriqueiros.



**NOÇÕES DE JUSTIÇA NOS CASOS DE HOMICÍDIO AFETIVO-CONJUGAL: O QUE DIZEM OS
JUÍZES LEIGOS**

SELEÇÃO, PERFIL E SOCIALIZAÇÃO DOS JUÍZES LEIGOS

LAURA MARIA NUNES PATRÍCIO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (lauramnpatricio@gmail.com)

MARCELA ZAMBONI LUCENA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (marcelazamboni@gmail.com)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

Este relatório se refere ao segundo ano de pesquisa PIBIC deste projeto com a presente estudante. Este projeto de pesquisa se insere numa pesquisa maior (que, por sua vez, já tem três anos), que objetiva compreender a noção de justiça dos membros dos conselhos de sentença dos tribunais do júri que atuam em casos de homicídios afetivo-conjugal, ou seja, os juízes leigos, numa das capitais brasileiras mais violentas. Este projeto privilegia a última fase do fluxo do Sistema de Justiça Criminal o julgamento no tribunal do júri, ou seja, no órgão do Poder Judiciário brasileiro composto não só por magistrados, mas por jurados leigos, representantes diretos da sociedade civil, sendo esses últimos responsáveis pelos julgamentos de crimes dolosos contra a vida. A fim de melhor analisar a percepção de justiça desses jurados leigos, bem como as contradições presentes em seus discursos e interações sociais, foram realizadas entrevistas que apresentam a mulher não só como vítima, mas também como agressora de tal violência, mesmo considerando a menor ocorrência do segundo caso. Tentou-se desvelar de que forma homens e mulheres podem ser vitimizadas(os) ou culpabilizadas(os), tanto em relações heterossexuais quanto homoafetivas, ocupando os lugares de réus(us) ou vítimas. O projeto teve os seguintes objetivos: Compreender o estado da arte dos homicídios afetivo-conjugais, dentro de uma perspectiva sociológica; Elaborar um quadro com o perfil socioeconômico dos membros do conselho de sentença; Demonstrar como esses juízes leigos foram incluídos nas listas dos tribunais do júri, bem como o interesse dos mesmos em participar dos julgamentos; Investigar o tempo de atuação dos juízes leigos nos tribunais do júri, bem como os intervalos de não participação nesses tribunais, a fim de avaliar não só o cumprimento legal da participação dos mesmos, mas também a experiência, a proximidade e a influência social/legal dos mesmos nos tribunais do júri; Compreender como os juízes leigos avaliam o papel e a atuação dos operadores jurídicos (juiz, promotor público e advogado de defesa). O corpus deste projeto de pesquisa foi formado pelas entrevistas realizadas com os juízes leigos, acerca da percepção dos mesmos em casos de homicídio afetivo-conjugal, no Fórum Criminal de João Pessoa, a partir da realização de visitas que foram feitas nos tribunais do júri entre 2016 e 2017. Durante esse período da pesquisa, foram entrevistados 10 juízes leigos, a fim de compreender a percepção deles acerca do tema em questão e de traçar o perfil socioeconômico desses representantes da sociedade civil. De maneira geral, os(as) jurados(as) acreditam bastante no funcionamento do tribunal do júri como uma ferramenta saudável de se exercer a cidadania e a justiça. Tanto que em vários pontos quando questionados sobre as estratégias utilizadas nos julgamentos, muitas vezes repetiam que o crime era sempre julgado igualmente, independente de gênero, classe social, orientação sexual etc. Ainda que reconheçam que os operadores jurídicos utilizem desses fatores para conduzir suas argumentações, acreditam que os(as) jurados(as) não se deixam influenciar e conseguem enxergar e julgar o crime e o réu de maneira objetiva, atrelado à materialidade do fato, sem se deixar levar por julgamentos morais e de valores.

Palavras-Chave: Justiça, Juízes leigos, homicídio.



**A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS ATRAVÉS DO OLHAR DE
MANOEL LUIZ DA SILVA E SEUS LIVROS DE MEMÓRIA - UMA VERSÃO MENMÔNICA SOBRE
A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS (1920-1960)**

GLÁUCIA DE SOUSA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (glaucliajomes95@gmail.com)

VIVIAN GALDINO DE ANDRADE - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (vivetica@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório tem o objetivo de descrever as atividades realizadas pelo projeto A História da Educação do Município de Bananeiras através do olhar de Manoel Luiz da Silva (1920-1960). Nosso propósito foi o de pesquisar, por meio das memórias de Manoel Luiz da Silva, uma faceta da história educacional de Bananeiras. Para tanto, nos utilizamos de seus livros de memória e do seu acervo pessoal, como formas de compor o acervo do repositório digital 'HEB - História da Educação do Município de Bananeiras'. Nossa metodologia se baseou nos princípios da história oral e partiu das seguintes etapas: entrevistas com o sujeito da pesquisa, mapeamento das fontes, digitalização e postagem no HEB. A História da Educação, a Memória e as TIC foram nossas zonas de discussão, a primeira nos orientou sobre o manuseio dos arquivos e as categorias conceituais; a segunda nos possibilitou os caminhos para refletir sobre as memórias e a última nos ofereceu suporte para a composição do acervo digital. A partir do desenvolvimento do plano - "Manoel Luiz da Silva e seus Livros de Memória uma versão mnemônica sobre a História da Educação do Município de Bananeiras (1920-1960)", realizamos a coleta de jornais, revistas e demais impressos no acervo pessoal de seu Manoel, como também de outras pessoas por ele indicadas. Considerado como um 'guardador das memórias' em Bananeiras, ele é responsável pelo Memorial do Patronal Agrícola Vidal de Negreiros e pelo arquivo documental do CCHSA/UFPB, sendo também autor de 15 livros de memória sobre a história da cidade, mais especificamente sobre o Patronato Agrícola Vidal de Negreiros, instituição escolar que surgiu em Bananeiras em 1924. Tais livros se caracterizam pela uniformização e pela estabilidade da escrita, dentro de um olhar mais conservador da história dos grandes vultos. Estão repletos de um conteúdo factual que representa o desejo pelo registro do que é histórico, mas também de uma discussão repetitiva que exclui, em alguns momentos, a participação da mulher na história (por não apontar a gestão da primeira mulher diretora do Patronato Agrícola Glória Guimarães). Mesmo diante destas ponderações, seu Manoel é um intelectual do povo, envolvido em atividades que visam valorizar a história e o patrimônio cultural de Bananeiras. Ele atuou como vice-presidente do Conselho Municipal de Cultura e Turismo, diretor da Divisão de Cultura e coordenador da Biblioteca Pública Municipal Dr. José Antônio Aragão, posição esta que desempenhou por mais tempo. Localizada no Centro Cultural Isabel Buriti, a biblioteca tem em suas subdivisões uma espécie de fundo documental, onde seu Manoel desenvolveu diversos trabalhos como o de organização e manutenção do acervo. Ao sair do cargo, o espaço ficou abandonado, tendo a documentação deteriorada pela má estrutura e pela ação do tempo. Neste aspecto, passamos a trabalhar com a reordenação deste acervo, constituindo o Centro de Documentações Históricas de Bananeiras CDHB'. A experiência de trabalhar com este arquivo nos levou a apostar no saudável convívio entre o que é digital e o que é impresso. Ainda por meio do projeto conseguimos criar o nosso Grupo de Pesquisa 'História da Educação do Brejo Paraibano HEBP', além de acreditar que sensibilizamos algumas instâncias da prefeitura para promover estratégias que resguardem a preservação do patrimônio documental do município.

Palavras-Chave: História da Educação, Memória, Tecnologia.





GÊNERO E CIBERCULTURA: RELAÇÕES SEXISTAS NO CIBERESPAÇO

VIOLENCIAS SEXISTAS NA INTERNET: A VIOLENCIA DISFARÇADA DE BOM HUMOR

IRIS DAYANE GUEDES LIRA – Programa - PIVIC

Curso: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - Email: (irisdayane04@gmail.com)

RITA CRISTIANA BARBOSA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (rcrisbarbosa@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório tem o objetivo de descrever e analisar os resultados da pesquisa GÊNERO E CIBERCULTURA: RELAÇÕES SEXISTAS NO CIBERESPAÇO, desenvolvida durante o interstício dos anos 2016-2017. O projeto contemplou dois planos, sendo que este relatório pertence ao plano B, intitulado: Violências sexistas na internet: a violência disfarçada de bom humor, que intencionou analisar violências sexistas na internet. A pesquisa foi de abordagem qualitativa, do tipo exploratória e descritiva e usou a seguinte metodologia: escolher um tema polêmico e páginas abertas do Facebook para coleta de dados; coletar postagens e comentários acerca da temática listados por sexo; contabilizar quantidade de curtidas e compartilhamentos de postagens e comentários por sexo; analisar o material coletado por meio da análise textual discursiva. A escolha foi por 4 postagens em perfis abertos do Facebook. A coleta de dados baseou-se na averiguação de comentários simbólicos relacionados à violência sexista, que ocorrem no ciberespaço no Facebook. Averiguando as publicações em rede podemos constatar que a violência que ocorre dentro do espaço cibernetico está ligada a uma suposta liberdade de expressão e a impunidade dos agressores. Embora já existam leis que incriminam agressores ciberneticos, ainda são poucos os casos que são penalizados como crimes. Notou-se também que a maioria das pessoas envolvidas não percebe que estão sofrendo algum tipo de violência e desconhecem o legado histórico e cultural de seus valores normativos, utilizando assim, dogmas e crenças para justificar o preconceito propagado. Diante dos fatos mencionados as classes minoritárias se tornam vítimas da sociedade normatizada, sendo ridicularizadas e violentadas, cidadãos e cidadãs que se julgam superiores usam de seus discursos fundamentalistas para tentar justificar o injustificável, se apoderam de valores para julgar e se reafirmar como dominantes perante a sociedade; o ódio e a recusa em aceitar as diferenças se tornam motivos de violências verbais e físicas, ressaltam que aceitam, mas não aprovam essa aceitação. Isso também pode estar atribuído ao medo de marginalização da sociedade.

Palavras-Chave: Violência, Sexismo, Ciberespaço.



GÊNERO E CIBERCULTURA: RELAÇÕES SEXISTAS NO CIBERESPAÇO

DISCURSOS POSTADOS NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS SOBRE TEMÁTICAS POLÊMICAS E AS RELAÇÕES DE GÊNERO

ABRAAO ROBERTO LOPES DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (abraaosemperfiel@hotmail.com)

RITA CRISTIANA BARBOSA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (rcrisbarbosa@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório tem o objetivo de descrever e analisar os resultados da pesquisa GÊNERO E CIBERCULTURA: RELAÇÕES SEXISTAS NO CIBERESPAÇO, desenvolvida durante o interstício dos anos 2016-2017. O projeto contemplou três planos, sendo que este relatório pertence ao plano A, intitulado: Discursos postados nas redes sociais digitais sobre temáticas polêmicas e as relações de gênero, que intencionou analisar discursos e narrativas sobre questões polêmicas e o que isso tem a ver com as relações de gênero, nas redes sociais digitais Youtube e Facebook. A pesquisa foi de abordagem qualitativa, do tipo exploratória e descritiva e usou a seguinte metodologia: escolher um tema polêmico e páginas abertas do Facebook e canal aberto do Youtube para coleta de dados; coletar postagens e comentários acerca da temática listados por sexo; contabilizar quantidade de curtidas e compartilhamentos de postagens e comentários por sexo; analisar o material coletado por meio da análise textual discursiva. A escolha foi por duas postagens no Facebook, uma de um jovem gay e outra de uma jovem defensora do futebol feminino e a propaganda do novo ensino médio pelo Ministério de Educação (MEC). Os resultados demonstram que as questões de gênero estão implicadas tanto nas postagens quanto nos comentários e que muitas pessoas que comentam, curtem e/ou compartilham atentam para essas questões no sentido de compactuar com estereótipos ou se indignar com preconceitos. Conclui-se que postagens polêmicas que explicitam algum tipo de relação de gênero podem gerar manifestações de vários pensamentos. Ora pode reforçar concepções fundamentalistas, ora pode unir pessoas que se indignam com preconceitos e discriminações contra a diversidade.

Palavras-Chave: Gênero, Ciberespaços, Diversidade.



**QUESTÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADE NO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS -
CAVN**

**CONCEPÇÕES JUVENIS ACERCA DAS RELAÇÕES DE GÊNERO E EXPRESSÕES DE
SEXUALIDADE NO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS - CAVN**

TIAGO JOSÉ DOS SANTOS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (pontes.tiago2016@gmail.com)

RITA CRISTIANA BARBOSA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (rcrisbarbosa@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório tem o objetivo de descrever e analisar os resultados da pesquisa: QUESTÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADE NO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS (CAVN), que teve o plano de trabalho intitulado: Concepções juvenis acerca das relações de gênero e expressões de sexualidade no Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN). O objetivo da pesquisa foi analisar as concepções acerca de gênero, diversidade de gênero e sexual, papéis sexuais, sexism, misoginia, violências e expressões de sexualidade. A pesquisa foi de abordagem qualitativa, do tipo exploratória e descritiva e a usou um questionário misto composto por 10 questões para coletar dados. O campo empírico foi o CAVN e os sujeitos 66 jovens que cursam as séries de 1º a 3º ano o ensino médio. A faixa etária deles foi de 14 a 19 e de 20 a 26 anos de idade. Sendo que para o grupo com menos de 18 anos somente aplicamos o questionário com a autorização das pessoas responsáveis. A pesquisa contou com termos de anuência institucional e termos de consentimento livre e esclarecido conforme orientações do conselho de ética da UFPB. O CAVN foi escolhido por ser um Colégio que atende adolescentes, em sua maioria meninos, e apresenta crescimento no número de jovens LGBTQI (Lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, queer e intersexos). Observou-se também que muitos conflitos vivenciados nas salas de aula, nos corredores, nos alojamentos e em outros espaços do Colégio têm motivações nas questões de gênero. A análise em investigação qualitativa foi indutiva, as abstrações foram estabelecidas à medida que os dados particulares recolhidos foram se agrupando e se inter-relacionando. O tratamento e análise dos dados foram realizados conforme os pressupostos da análise textual discursiva. Esse método é composta pelo ciclo: 1) a desmontagem dos textos; 2) o estabelecimento de relações; 3) a captação do novo emergente; e 4) a construção do metatexto. Os resultados apontaram que entre a juventude do CAVN existem: 1) estudantes que desconhecem sobre questões de relações de gênero e que não apresentam interesse em conhecer, são indiferentes com tais questões; 2) estudantes que vivem e sofrem com relações de gênero insalutíferas, mas temem represálias e se acostumam com as discriminações e; 3) estudantes que igualmente vivem e sofrem com relações de gênero insalutífero, mas se incomodam e quando aparece alguma oportunidade, falam o que pensam. Os grupos 2 e 3, embora vivam e sofram discriminações e preconceitos ligados à questões de gênero, como o grupo 1, também demonstram desconhecimento relacionado às relações de gênero e sexualidade e outros conceitos relacionados. O grupo 1 é, em sua maioria, composto por jovens que professam a fé católica ou evangélica, o que nos leva a deduzir que o desconhecimento pode ser reflexo da obediência às igrejas que catequisam a leitura bíblica literal. Concluímos que a escola pode enfocar e trabalhar sobre a equidade de gênero, o reconhecimento das diferenças e a superação dos preconceitos desde o seu corpo docente e funcionários não docentes até o corpo discente, para construir conhecimentos sobre tais temáticas e uma cultura de paz escolar e de respeito à diversidade sexual e de gênero. A partir desta investigação realizamos juntamente com o Comitê LGBTQI do Grêmio Estudantil do CAVN, o I Fórum LGBTQI da UFPB: enfrentando a LGBTQIfobia na universidade e nas ruas.

Palavras-Chave: Gênero, Sexualidade, Juventude.



**GENTE NEGRA NO NORDESTE OITOCENTISTA: ARRANJOS FAMILIARES E REDES DE
SOCIABILIDADES**

**MULHERES NEGRAS LIVRES VIVENDO EM SOCIEDADE ESCRAVISTA: TRABALHO,
MATERNIDADE E AS SUAS REDES DE SOCIAZIBILIDADE NA CIDADE DA PARAHYBA
OITOCENTISTA (DÉCADA DE 1860)**

GISLEANDRA BARROS DE FREITAS – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (gis.dfs@hotmail.com)

SOLANGE PEREIRA DA ROCHA - Orientadora

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (banto20ufpb@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Este relatório tem por objetivo, apresentar resultados de pesquisa, analisando a trajetória dessas mulheres negras livres e suas relações espirituais, trabalho e redes de sociabilidades, no ano de (1865 - 1868) na freguesia de Nossa Senhora das Neves, atualmente cidade de João Pessoa. Como fontes históricas, utilizamos para esta pesquisa os Relatórios de Presidente de Província (década 1860), jornais do século XIX, e assentos de batismo (1865 - 1868). Estes oferecem informações importantes acerca da população na Paraíba no século XIX, a exemplo do sexo, da condição jurídica, do tipo de filiação, e da cor/origem racial ou étnica das pessoas batizadas. Tendo como base tais dados, elaboramos um banco de dados e, em seguida, analisamos as relações estabelecidas pelas mulheres negras livres no momento do batismo de seus (suas) filhos (as) constituindo um parentesco espiritual entre todas as pessoas envolvidas (mãe, pai, criança/filho (a)/afilhado(a), padrinho e madrinha). Utilizamos também como fonte o relato de um morador que morou e viveu no bairro de Tambiá na Freguesia de Nossa Senhora das Neves na segunda metade do século XIX. E também tivemos uma ampla bibliografia voltada para o tema formada por estudos, a exemplo das obras como Slenes (2011), Rocha (2009), Mariano (2015), Reis (2010), Costa (1987), Souza (2010), Vasconcellos (2016), entre outras. As pesquisas sobre a população negra nas últimas décadas teve grande destaque, devido à intensa mudança social e cultural que possibilitou uma visão de homens e mulheres negros como sujeitos históricos, conforme os pressupostos teóricos da História Social Inglesa, que inseriu novas abordagens a cerca da população negra no século XIX. Portanto, por meio, desse projeto procuramos mostrar a forte presença da população negra, em especial as mulheres negras livres de maioria parda e legítima e suas estratégias firmadas no momento do batismo de seus filhos, como uma forma de ascensão e respeitabilidade diante de uma sociedade elitizada e preconceituosa na Paraíba oitocentista. Por fim, esta pesquisa esteve vinculada ao Projeto de Pesquisa Gente negra no Nordeste Oitocentista: arranjos familiares e redes de sociabilidade e obtivemos alguns resultados importantes sobre as experiências históricas de mulheres negras livres que viveram em sociedade escravista no século XIX.

Palavras-Chave: Mulheres Negras livres, Redes de Sociabilidade, Oitocentos.



**ESTUDOS CULTURAIS (EC) E ESTUDOS SURDOS (ES): ALGUMAS APROXIMAÇÕES I -
CULTURA**

EC E ES: A CULTURA EM FOCO

MAIANE MACHADO DE MORAIS – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (maianelg@yahoo.com.br)

ANA DORZIAT BARBOSA DE MELO - Orientadora

Depto. **HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (ana_dorziat@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este relatório tem por objetivos compreender as narrativas que englobam o conceito de cultura, com base nos Estudos Culturais (EC), e os princípios que regem tal conceito; evidenciar a importância do tema na contemporaneidade e relacionar a categoria Cultura aos Estudos Surdos (ES), com base em referências próprias da área. Utilizamos como método a análise de conteúdo e, por meio desta, buscamos problematizar os dados, a partir dos objetivos formulados. Para tanto, consideramos três fases: a primeira, de pré-análise, quando realizamos o tratamento dos resultados e interpretação; a segunda fase, de aprofundamento e refinamento de apresentação dos dados; e, na terceira, passamos a fazer leituras sobre os ES, buscando uma imersão nos dois temas EC e ES, os quais contribuíram para expor ideologias e tendências na escrita do relatório. O vínculo entre os EC e os ES se mostraram presentes em todas as referências estudadas, visto que, ao fazer uma imersão nas teorias referidas nos dois estudos, verificamos que ambas questionam o conceito de Cultura, enfatizando que a cultura se constrói por meio de experiências vividas durante toda uma vida, não existindo uma cultura melhor nem pior que a outra, mas multiculturas, que se influenciam e influenciam na forma como entendemos o mundo, nos encaramos e encaramos o Outro. Em síntese: A cultura está estreitamente ligada à formação identitária dos sujeitos que a compartilham, as lutas, as vitórias, as experiências, a língua, artefatos que fazem parte de todo processo cultural. Assim, as pessoas Surdas se formam em contato com o mundo em seu entorno, mais diretamente com seus pares e sua comunidade, que são formadores de cultura, tendo como fator principal desta a Língua de Sinais.

Palavras-Chave: Estudos Culturais, Estudos Surdos, Cultura.





**A REFORMA INFORMAL DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DO CONSELHO DE
SEGURANÇA DAS NAÇÕES UNIDAS**

**AS OPERAÇÕES DE PAZ E A REFORMA INSTITUCIONAL: DE ADAPTAÇÃO DA CARTA À
FORMALIZAÇÃO**

GIOVANNA MATIUSSO – Programa - PIBIC

Curso: **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Email: (gimatiusso@hotmail.com)

MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI - Orientadora

Depto. **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (marianabaccarini@ccsa.ufpb.br)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Este relatório trata do estudo sobre o surgimento das operações de paz como instituições informais no Conselho de Segurança das Nações Unidas, assim como sua função de instrumento para a reforma do mesmo. As demandas por reforma na Organização das Nações Unidas vêm tomando maiores dimensões na agenda internacional, já que a Carta fundacional da organização estabeleceu certas instituições que não se mostraram eficazes. As operações de paz do Conselho de Segurança são exemplos de mecanismos informais, resultantes da necessidade de adaptação da regra formal à realidade internacional. O objetivo deste trabalho é analisar como as operações de paz surgiram no Conselho de Segurança das Nações Unidas de forma a permitir que o órgão cumpra sua função de manter a paz e a segurança internacional. Este desenvolvimento foi necessário tendo em vista que as regras criadas na Carta da ONU se mostraram insuficientes ou não foram postas práticas. A hipótese que se segue é de que, impossibilitado de se reformar formalmente dado o travamento ocasionado pelas regras de mudança institucional, o órgão desenvolve instituições informais, notoriamente as operações de paz, de forma a responder tanto às suas funções quanto as alterações políticas e econômicas do sistema internacional. Fazendo uso de perspectivas teóricas de abordagens institucionais de maior foco em instituições informais, propõe-se analisar também o surgimento de grupos de países que, insatisfeitos com sua participação na tomada de decisão do Conselho de Segurança, utilizam da sua atuação nas operações de paz no âmbito institucional, se articulando em busca da reforma formal, além de verificar se os interesses desses atores estão sendo representados no processo decisório.

Palavras-Chave: Conselho de Segurança, Instituição Informal, Operação de paz.



TERRITÓRIOS DE LUTA: PROCESSOS DE REIVINDICAÇÃO ÉTNICA DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS NA PARAÍBA.

TERRITORIALIDADE QUILOMBOLA NA COMUNIDADE CRUZ DA MENINA, DONA INÊS - PB

MARIA JOSÉ DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - Email: (mariasilvat.a@gmail.com)

AMANDA CHRISTINNE NASCIMENTO MARQUES - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(amandamarques.geografia@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

Este resumo é resultante das pesquisas realizadas no âmbito do Programa Nacional de Iniciação Científica/CNPq/UFPB e apresenta os resultados finais obtidos no período agosto de 2016 a agosto de 2017 no subprojeto: Territorialidade quilombola na comunidade Cruz da menina, Dona Inês - PB que integra o projeto de pesquisa: Territórios de Luta: Processos de Reivindicação Étnica das Comunidades Quilombolas na Paraíba. A comunidade quilombola de Cruz da Menina foi certificada em 12 de março de 2008 pela Fundação Cultural Palmares - FCP. Abriga 84 famílias e aguardam processo de regularização fundiária previsto no decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003. No desenvolver das ações para atingir os objetivos propostos realizou-se as seguintes atividades: pesquisa bibliográfica e revisão de literatura, pesquisa documental realizadas nos seguintes sites: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, Fundação Cultural Palmares - FCP, Biblioteca virtual da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG e Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. Participação em grupo de estudo, seis trabalhos de campo, sistematização do campo e elaboração de artigo para publicação. Foram realizadas leituras referentes a questão étnico-racial com base em autores como LEITE (2000) ao discutir o conceito de quilombo, REIS (1995/1996) no que se refere as lutas escravas no Brasil e processo organizacional do movimento negro, LARAIA (2009) sobre o conceito de cultura, FERNANDES (2007) ao realizar discussão sobre democracia racial, MARQUES (2016) sobre o uso metodológico da cartografia social para identificação do território, SCHWARCZ (1993) no que se refere à discussão sobre os homens de ciência no século XIX que justificam a exploração do negro no processo de escravidão, baseado no determinismo biológico. QUEIROZ (2008) quando comprehende a postura do pesquisador, o problema da pesquisa e a escolha de técnicas. Ao estudar o artigo de FORTES (2013) buscou-se entender a história das comunidades quilombolas da Paraíba desde sua invisibilidade histórica e sua visibilidade política. WOORTMANN (1990) em seu artigo "Com parente não se neguceia" ao estudar o campesinato como ordem Moral, destacando três pontos Terra, Trabalho e família. Estudamos RAFFESTIN (1993) para melhor compreender do macro ao micro a organização do território, territorialidade e sua relação de poder. Os autores citados seguiram em suas respectivas ordem de estudos, foram utilizadas como aporte teórico na elaboração de artigos científicos e do relatório de pesquisa. Todas as atividades permitiram compreender o processo de luta do território, assim como as territorialidades do grupo como a relação com a terra, sua organização social familiar, religiosa, o enfrentamento ao preconceito e a resistência ao poder estruturado no sistema capitalista. Conclui-se que o quilombo de Cruz da Menina foi construído por relações de poder, ao tempo em que as famílias, para resistir nessa localidade, estabelecem territorialidades múltiplas, as quais podem ser identificadas por meio das relações de trabalho, com a terra tradicional, religiosidade e combate ao preconceito.

Palavras-Chave: Território, Territorialidades, Quilombolas.



**MEDICINA E ADOECIMENTO GENÉTICO: ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO E PRÁTICAS
PROFISSIONAIS GENÉTICA NA PARAÍBA, BRASIL.**

**NOVOS ADOECIMENTOS E PRÁTICAS PROFISSIONAIS EM GENÉTICA MÉDICA NO ESTADO
DA PARAÍBA**

ANATIL MAUX DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (anatil_@hotmail.com)

EDNALVA MACIEL NEVES - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (ednmneves@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

Este texto apresenta as atividades de pesquisa realizadas com relação ao plano de trabalho Novos adoecimentos e práticas profissionais em genética médica no estado da Paraíba, no Programa Institucional de Iniciação Científica/PIBIC/UFPB. Dialogo com a temática do desenvolvimento da genética no estado da Paraíba, pensada enquanto uma disciplina que se torna relevante no contexto contemporâneo em que biologia molecular se destaca nas definições acerca dos processos de saúde/ adoecimento e cuidado. Parto de uma abordagem antropológica acerca da experiência de profissionais envolvidos na genética médica na Paraíba e suas contribuições para novas modalidades de adoecimento, envolvendo o trâmite entre fazer científico e práticas de saúde. A relevância da pesquisa está em discutir a ciência e suas especificidades, considerando o atual cenário de cuidados em saúde, práticas de pesquisa e práticas de saúde expressas em termos de diagnósticos, intervenção/aconselhamento genético e melhoria da qualidade de vida dos pacientes com doenças genética. A pesquisa é de natureza qualitativa, iniciando com revisão bibliográfica sistemática, realização de 04 entrevistas semiestruturadas com profissionais/professores e pesquisadores de genética, além da observação em eventos científicos relacionados a profissão. Em termos de resultados, o trabalho de campo tem sido marcado pelo desafio de encontrar profissionais atuando na genética, nos diferentes departamentos e clínicas; e pelo constante desconhecimento de profissionais de saúde sobre locais e docentes que atuam na genética no Estado. Os que são encontrados vinculam-se ao ensino e pesquisa na academia. As entrevistas indicaram a trajetória dos profissionais ligadas aos valores da prática médica, alguns ligados à prática do cuidado em genética no Estado. Verifiquei que a genética médica já possuiu um programa de pós-graduação no estado, extinto por problemas institucionais, segundo a fala de interlocutor; os profissionais que atuam na genética realizam outras especialidades médicas, tais como hematologia, pediatria. Essas questões interpelam as demandas de saúde genética no estado e a crescente urgência de profissionais nestas especialidades, mesmo que não seja considerada uma profissão médica uma vez que o Estado possui apenas um profissional portador do título de especialista. Atribuo ainda a compreensão de novas modalidades de adoecimento a um mergulho no universo profissional em questão em que a materialização de pesquisas e manejos técnicos faz surgir novos diagnósticos. Cabe ressaltar que genética se constitui como domínio de sociabilidade e de formação em saúde.

Palavras-Chave: Genética Médica, Profissão, Antropologia da ciência.



REPRESENTAÇÕES DOS AFROBRASILEIROS EM JORNAIS IMPRESSOS PARAIBANOS

**ESPAÇOS DE IMAGENS: CADERNOS E TEMÁTICAS SOBRE AFROBRASILEIROS NOS JORNAIS
IMPRESSOS PARAIBANOS**

ANDREA MARIA DA SILVA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (amsl31466@gmail.com)

ALBA CLEIDE CALADO WANDERLEY - Orientadora

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (caladoalba@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados das atividades do plano de pesquisa: Espaços de imagens: cadernos e temáticas sobre afro-brasileiros nos jornais impressos paraibanos vinculado ao projeto de pesquisa PIBIC-PIVIC, intitulado: Representações dos Afro-brasileiros em jornais impressos paraibanos. O projeto de pesquisa teve como objetivo geral analisar a forma como negros são representados nas páginas dos jornais impressos paraibanos através das imagens e temáticas publicizadas. Os jornais impressos paraibanos ocupam um lugar importante porque podem proporcionar a construção dos sentidos, demandando o desenvolvimento de mais estudos que possam melhor explicitar a questão de como são representados os afro-brasileiros socialmente. A partir desse entendimento, a escolha do tema desta pesquisa justifica-se, ainda, pela necessidade de compreendermos o papel do jornalismo impresso no contexto paraibano, vez que essa forma de comunicação tornou-se uma fonte privilegiada para o estudo do pensamento social, político e histórico brasileiro. Para tanto, toma-se alguns momentos sociais e históricos que marcaram a sociedade brasileira, como o período militar, redemocratização e movimentos identitários da população negra, nos anos dos respectivos momentos: 1970, 1985 e 2005. A execução do projeto está amparada nas contribuições teóricas elaboradas por: Cunha Junior (1995), Munanga (2004), Hall (2006) e Asante (2014). Trata-se de uma pesquisa pautada na perspectiva da semiótica a partir da leitura de imagens e temáticas jornalísticas paraibanas. Considera-se o uso do enfoque qualitativo relevante para o estudo das relações sociais numa sociedade em que se observa uma pluralidade cultural e fornece uma compreensão profunda de certos fenômenos sociais. Para isso, contamos com o apoio metodológico de Ludke e André (1996) e Hagquette (1995). Os resultados mostram a ausência da população negra em colunas sociais, políticas dos jornais. O lugar reservado aos negros são os cadernos sobre esporte e cultura, muitas vezes apresentados numa ótica pejorativa e preconceituosa, promovendo a construção de uma semiótica do racismo que nega a identidade afro-brasileira construída no processo das diásporas paraibanas. Considera-se a partir desta discussão que os jornais impressos são meios de reprodução de uma ideologia racista na Paraíba, reforçada por uma visão eurocêntrica.

Palavras-Chave: Afro-brasileiro, Imagens, Afrocentricidade.



**A UTILIZAÇÃO DA IMAGEM NO PROCESSO DE ANÁLISE, FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO
DO TRABALHO**

**A CONTRIBUIÇÃO DA FILMOGRAFIA DOS IRMÃOS DARDENNE E DE KEN LOACH PARA A
FORMAÇÃO EM PSICOLOGIA DO TRABALHO ORGANIZACIONAL**

JUAN ALVES APOLINÁRIO – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (apolinario.psi@gmail.com)

ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (anisiojsa@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Este trabalho consistiu num estudo sobre a contribuição da filmografia dos diretores Ken Loach e dos Irmãos Dardenne para se pensar a psicologia do trabalho. Partimos da compreensão de que a arte, em suas variadas formas, é uma forma de conhecimento da realidade social; que podemos apreender determinados aspectos do real, através da arte, aspectos estes que se somam aos conhecimentos adquiridos pela ciência. Dessa forma, tomando os filmes dos diretores citados como objeto de estudo, procuramos, através de uma análise interna as obras, identificar determinados aspectos presentes na filmografia deles que nos ajudassem a conhecer e refletir o novo mundo trabalho em que vivemos. Fizemos inicialmente um levantamento da produção cinematográfica dos Irmãos Dardenne e de Ken Loach e o patrimônio reflexivo, sob a forma de artigos, capítulos de livros, livros, entrevistas, matérias jornalísticas, sobre a produção filmica desses cineastas buscando caracterizar a sua obra, no que tange a temas abordados, especificidades de roteiros, opções técnicas de filmagem, entre outros aspectos. Da obra do diretor Inglês, Ken Loach, analisamos o documentário *O espírito de 45* (2014), que mostra as principais transformações no mundo do trabalho na Inglaterra durante o século XX: das grandes conquistas de direitos da classe trabalhadora pós II Guerra (1945) até o desmonte destes a partir da década de 1970. Outra obra de Ken Loach sobre a qual nos detemos foi *Eu, Daniel Blake* (2016), seu mais recente filme no qual ele nos aproxima da realidade enfrentada pelos/as trabalhadores/as ingleses/as que não possuem mais um forte estado de bem estar social que tiveram antes (entre as décadas de 40 e 70 do século XX). Neste filme podemos observar a burocratização do serviço de assistência social, o crescimento do desemprego e da pobreza, a precarização das condições de trabalho, e a luta cotidiana das pessoas para sobreviverem nesse mundo sem perder a sua dignidade. Da obra dos Irmão Dardenne optamos pela análise de dois de seus filmes, por entender que neles o conflito central da trama é mis fortemente marcado pelo mundo do trabalho. O primeiro é *Rosetta* (1999) no qual vemos o dia a dia de Rosetta, uma jovem trabalhadora pobre que sonha em ter um emprego para sair da miséria e levar uma vida normal, mas que enfrenta um novo mundo do trabalho marcado pelo desemprego, que a segue como uma sombra. O desespero de Rosetta para conseguir um emprego acaba levando-a a tomar decisões que ferem a sua própria ética. O segundo, *Dois dias e uma noite* (2014), conta a história de Sandra, uma trabalhadora que para não ser demitida de sua empresa precisa convencer seus colegas de trabalho a votarem por sua permanência no emprego ao invés de um bônus salarial de 1000 euros. No filme vemos a complexidade e fragilidade da solidariedade no novo mundo do trabalho, de fragmentação e individualização da classe trabalhadora. Por fim concluímos não só a viabilidade como a necessidade do uso da arte como forma de conhecimento fundamental e que deve serpropriada por nós. Para conhecer o mais profundamente possível o novo mundo do trabalho a arte será um caminho indispensável.

Palavras-Chave: Psicologia do trabalho, Arte, Cinema.



**O ENSINO SECUNDÁRIO PÚBLICO E PRIVADO NA PARAÍBA: SOBRE A IMPLANTAÇÃO E
EXPANSÃO (1942-1961)**

**O ENSINO SECUNDÁRIO PÚBLICO: A AÇÃO DO PODER PÚBLICO NA IMPLANTAÇÃO E
EXPANSÃO DO ENSINO SECUNDÁRIO NA PARAÍBA (1942-1961)**

BRUNA BIANCA ALBUQUERQUE DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (br_nhajp@hotmail.com)

VÍVIA DE MELO SILVA - Orientadora

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (vivafag@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este trabalho é decorrente de um projeto de pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica ligado à Universidade Federal da Paraíba - PIBC/CNPq/UFPB (2016-2017), tendo como título O ENSINO SECUNDÁRIO PÚBLICO E PRIVADO NA PARAÍBA: sobre a implantação e expansão (1942-1961), projeto este executado entre agosto de 2016 a julho de 2017. Este projeto foi executado com um plano, intitulado como O ENSINO SECUNDÁRIO PÚBLICO: a ação do poder público na implantação e expansão do ensino secundário na Paraíba (1942-1961). Sobre o recorte temporal da pesquisa, justifica-se pelo seguinte: 1942, ano em que foi promulgada a Lei Orgânica do Ensino Secundário, sancionada pelo Decreto-Lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942, a qual configurou o ensino pós-primário por pelo menos cerca de duas décadas, à nível nacional, e o ano de 1961 quando entrou em vigor a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961, a qual apresentou algumas mudanças para o Ensino Secundário brasileiro. No que se refere ao embasamento teórico-metodológico, destacamos os seguintes autores: Chartier (1990), Elias (2001; 2006; 2008) e Le Goff (1996). Para a realização desta pesquisa articulamos as leituras de Abreu (2005), Mello (1996), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1961), Lei Orgânica do Ensino Secundário (1942) com as matérias do Jornal A União e Jornal O Norte, disponibilizados no Arquivo Histórico Waldemar Bispo Duarte/Fundação Espaço Cultural José Lins do Rego e no Instituto Histórico e Geográfico Paraibano, ambos são arquivos localizados na Paraíba. Esta pesquisa objetivou compreender o processo de implantação e expansão do Ensino Secundário público no Estado da Paraíba, no período de 1942-1961. O Ensino Secundário era a segunda grande parte do ensino que tinha uma característica de orientação propedêutica. Em linhas gerais, obtivemos os seguintes resultados: de 1942 até 1948 não houve implantação de instituições secundárias públicas a não ser, o lançamento da pedra fundamental do Ginásio de Esperança, em 1945; Até 1948 os investimentos do poder público (estadual/municipal) referente ao Ensino Secundário também eram escassos. No entanto, entre 1948 e 1961 foi um período em que houve uma expansão significativa do Ensino Secundário público, principalmente no governo de Dr. Flávio Ribeiro, resultando na implantação de seis instituições, três autorizadas para funcionamento, e uma em processo de aprovação pelo poder legislativo. Essa expansão oportunizou aos jovens de poder aquisitivo menor, uma oportunidade de ingressar em um nível escolar que, geralmente, apenas os de famílias abastadas tinham acesso.

Palavras-Chave: Ensino Secundário, Instituição escolar, História da Educação.



ADOECER E MORRER NA PROVÍNCIA DA PARAÍBA NA SEGUNDA METADE DO OITOCENTOS

ENTRE PRÁTICOS E MÉDICOS: A ARTE DE CURAR NA PARAÍBA (1870-1880)

WUENDISY FORTUNATO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: HISTÓRIA - Email: (adrich_kel@hotmail.com)

SERIOJA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO - Orientadora

Depto. HISTÓRIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (seriojam2@hotmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Este trabalho é o resultado final de uma pesquisa realizada no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), com o apoio do CNPq e da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Ele é parte constitutiva do projeto Adoecer e Morrer na Província da Paraíba na Segunda metade do Oitocentos, coordenado por Serioja R. C. Mariano, e representa, numa certa medida, a continuação de alguns estudos que realizamos no referido programa em vigência anterior, notadamente no biênio 2015-2016. Para além destas informações, no nosso plano de trabalho abordaremos as Práticas de Cura na Paraíba do século XIX, dentro do recorte temporal que corresponde às décadas de 1870 e 1880. Nesse recorte, a justificativa perpassa o crescente aumento do discurso médico frente a um também crescente número de Práticos no período, ou seja, todos aqueles que atuavam na cura sem possuir formação acadêmica e encontravam-se em confronto direto com a medicina acadêmica em disputas nos mais variados setores da sociedade, indo desde a política até a economia. Assim, esta pesquisa procura levar em consideração essas diferentes práticas e os indivíduos que dela fizeram uso, pressupondo que existem princípios de diferenciação, historicamente constituídos, que permitem pô-las em sistema e que determinam inclusive o grau de legitimidade ou ilegitimidade a que estão sujeitas. Em outras palavras, demonstraremos como a análise do discurso médico no século XIX e as disputas em torno das Práticas de Cura no mesmo período, visam construir o sistema de relação entre as diversas práticas terapêuticas, ou seja, as oficiais e não oficiais. Para a realização deste trabalho, partimos da perspectiva da História da Saúde e das Doenças, realizando uma articulação entre a História Social e Cultural e as contribuições do pensador Michel Foucault, buscando analisar a partir disso, as dinâmicas sociais, políticas e culturais na Paraíba da referida temporalidade. Para tanto, utilizamos como fontes históricas os Relatórios da Provedoria da Santa Casa da Misericórdia da Paraíba, Relatórios dos Presidentes de Província, Jornais, além dos relatos de memorialistas ligados ao Instituto Histórico e Geográfico Paraibano (IHGP), entre outros.

Palavras-Chave: Práticos, Doenças, Medicina.



**EDUCAÇÃO DO CAMPO: A PRÁTICA DE JOGOS EDUCATIVOS COMO ESTRATÉGIA PARA
AUXILIAR NA FORMAÇÃO MORAL DE ALUNOS DE ESCOLAS DA MICRORREGIÃO DO BREJO
PARAIBANO**

**A APLICAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS COMO AUXILIARES NA CONSTRUÇÃO DE REGRAS
FUNDAMENTAIS A CONSTRUÇÃO DE VALORES PROPÍCIOS A VIDA NO CAMPO EM PILÕES
(PB)**

MARINALVA SILVA BARBOSA – Programa - PIVIC

Curso: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - Email: (marinalvasamantha@hotmail.com)

NILVANIA DOS SANTOS SILVA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (nilvania@uft.edu.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este trabalho é parte de ações ligadas ao segundo ano, iniciado em agosto de 2016 e concluído em julho de 2017, de realização de uma pesquisa. Para tanto, houve parceria com o Núcleo de Extensão Multidisciplinar para o Desenvolvimento Rural (NEMDR) Campus III da Universidade Federal da Paraíba. Nossa plano de trabalho é parte de uma investigação junto à registros de comportamentos e os de diálogos entre discentes de escolas rurais e pesquisadores, membros do NEMDR, quando aplicavam em oficinas, durante o primeiro ano de realização de nossa pesquisa ação. Como base teórica adotamos Piaget (1964; 1994; 1995) do desenvolvimento cognitivo e moral. No segundo ano de estudo focalizou-se a análise de resultados da execução de um plano de trabalho que buscou analisar os registros obtidos enquanto os sujeitos participavam, no primeiro ano da pesquisa, de jogos como o do Boliche de garrafas Pet, o do Bingo de Palavras, o do Jogo da Memória, o da Trilha da Higiene e o de Caça Frases, escolhidos e confeccionados por nossa equipe, do NEMDR, no primeiro ano da pesquisa. Os resultados nos possibilitaram entender a importância do jogo para o desenvolvimento da criança. Desta forma, constataram-se indícios de como o jogo pode ser um instrumento importante e efetivo no processo de ensino e aprendizagem, em particular quando se refere a adoção, por parte do discente, de forma autônoma, de regras, princípios e valores essenciais à vida do mundo rural. Ao aplicarmos a pesquisa podemos perceber o quanto o jogo instiga a criança e prende a atenção, favorecendo o aprendizado. É interessante salientar que no final das atividades da primeira parte da pesquisa deixávamos o material com a professora, para poder ser usado futuramente. Partindo disso, percebemos que o jogar faz com que a criança conheça e exerçite a obediência às regras que fundamentem princípios e valores essenciais à vida no mundo rural.

Palavras-Chave: Formação Moral, Jogos, Rural.



**MEDICINA E ADOECIMENTO GENÉTICO: ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA
GENÉTICA E ANEMIA FALCIFORME NA PARAÍBA, BRASIL.**

**DOENÇA FALCIFORME: ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA COM A DOENÇA E DISCRIMINAÇÃO
GENÉTICA**

MARIA GABRIELLE CHAVES SILVA – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (gabichavees@gmail.com)

EDNALVA MACIEL NEVES - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (ednmneves@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

Este trabalho é uma continuação da pesquisa que teve início em 2014. Na atual vigência (2016-2017) foi feito, mais especificamente, estudos bibliográficos refletindo sobre a Doença Falciforme (DF) no Brasil e na Paraíba. A anemia falciforme, forma homozigota da doença falciforme, é uma das doenças hereditárias mais comuns no Brasil e é conhecida como um tipo de hemoglobinopatia, sendo causada pela presença da Hemoglobina S em vez da Hemoglobina A. O local de sua maior proporção é na Bahia com incidência de 1:650 bebês nascidos vivos diagnosticados com DF. Há, também, o traço falciforme, que não produz manifestações da DF, contendo apenas um alelo da hemoglobina A combinada com o outro alelo da Hemoglobina S, sendo importante sua identificação para orientação genética do sujeito e da sua família. O objetivo desse estudo foi realizar pesquisa bibliográfica e revisão sistemática sobre a DF no Brasil e na Paraíba, além da coleta de dados regionais sobre os portadores, formas de diagnóstico, aconselhamento genético e mapeamento de portarias que contribuem para uma melhor qualidade de vida para as pessoas acometidas. Metodologicamente foram selecionadas publicações nas bases científicas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações com as palavras-chave: anemia falciforme, doença falciforme, aconselhamento genético e triagem neonatal, sendo correlacionados com diretrizes e dados do Ministério da Saúde. O gene falciforme é identificado através da triagem neonatal, que garante o serviço de aconselhamento genético para as pessoas identificadas e seus familiares. A partir dos dados encontrados, concluímos que o diagnóstico clínico precoce e encaminhamento a centros especializados são imprescindíveis e assumem papéis fundamentais, juntamente com o aconselhamento genético para uma melhor qualidade de vida e diminuição da mortalidade.

Palavras-Chave: Doença Falciforme, Discriminação genética, Antropologia da Saúde.



OS CIGANOS NO ESTADO DA PARAÍBA

O PRÊMIO CULTURAS CIGANAS NA PERSPECTIVA DE SEU PÚBLICO ALVO

LUANA ANTONINO DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (luanaantoninosb@hotmail.com)

MARIA PATRÍCIA LOPES GOLDFARB - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (patriciagoldfarb@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

Este trabalho encontra-se vinculado ao projeto de pesquisa intitulado Os Ciganos no Estado da Paraíba. Trata-se de uma pesquisa sobre uma política pública brasileira criada no ano de 2007 pelo então presidente da República Luís Inácio Lula da Silva, chamado Prêmio Culturas Ciganas. O prêmio baseia-se inicialmente na Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais, adotada pela UNESCO em 2005, ratificado pelo Congresso Nacional em dezembro de 2006, tendo como foco à premiação de iniciativas culturais dos povos ciganos, visando o fortalecimento cultural destes grupos. A pesquisa teve como objetivo geral analisar a existência de políticas compensatórias que se utilizam de representações sociais sobre esta população, analisando o campo imagético e os processos de estigmatização em torno dos ciganos. Este trabalho ainda objetivou suprir lacunas existentes na produção acadêmica acerca destes grupos étnicos e avaliar as relações dos grupos ciganos com o estado nacional, por meio de suas políticas públicas. Para isso realizamos uma pesquisa do tipo qualitativa; aliada a um levantamento bibliográfico sobre a temática. Foi realizada uma análise das três edições do prêmio, buscando captar o conteúdo, imagens e representações acerca dos grupos ciganos ali representados. Ainda fizemos entrevistas abertas com alguns ganhadores deste prêmio. Concluímos o texto que o acesso às políticas públicas no Brasil é marcado por um processo de burocratização e pela falta de diálogo com os usuários, estabelecendo critérios de acesso distantes da realidade; incapazes na garantia de direitos básicos e reais e de, consequentemente, superação das desigualdades sociais entre as minorias étnicas e a sociedade envolvente.

Palavras-Chave: Ciganos, Políticas públicas, Identidade.



**EDUCAÇÃO DO CAMPO: A PRÁTICA DE JOGOS EDUCATIVOS COMO ESTRATÉGIA PARA
AUXILIAR NA FORMAÇÃO MORAL DE ALUNOS DE ESCOLAS DA MICRORREGIÃO DO BREJO
PARAIBANO**

**ESCOLAS NO CAMPO DE BORBOREMA (PB): ATIVIDADES DE ENSINO ENQUANTO
INSTRUMENTO PEDAGÓGICO FAVORÁVEIS A FORMAÇÃO MORAL DOS DISCENTES**

CARLOS EDUARDO DA SILVA LOPES – Programa - **PIVIC**

Curso: **LICENCIATURA EM PEDAGOGIA** - Email: (dudulopesbn@hotmail.com)

NILVANIA DOS SANTOS SILVA - Orientadora

Depto. **EDUCAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS** - (nilvania@uft.edu.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este trabalho faz parte de uma pesquisa iniciada em agosto de 2015 e finalizada em julho de 2017, intitulada Educação do campo: a prática de jogos educativos como estratégia para auxiliar na formação moral de alunos de escolas da Microrregião do Brejo Paraibano. Fundamentados em Jean Piaget (1994) desde o primeiro ano investigou-se situações nos quais os jogos educativos pudessem auxiliar no processo de formação moral de discentes auxiliando no processo de adoção de regras essenciais à adoção de valores, em particular os que respaldem a coletividade, característicos da vida rural. De forma não aleatória escolheu-se analisar registros de comportamentos e diálogos envolvendo discentes das escolas rurais de Borborema (PB) e de integrantes da equipe do Núcleo de Extensão Multidisciplinar para o Desenvolvimento Rural (NEMDR), parceiro nesta investigação, responsáveis pela aplicação dos jogos naquele momento. Decidiu-se por análise documental e de discurso, de forma inicial, de registros obtidos no primeiro ano da pesquisa (concluído em julho de 2016), quando os pesquisadores fizeram uso de câmeras do NEMDR, assim como de aparelhos celulares dos pesquisadores. Assim, analisaram-se registros de comportamentos e discursos de sujeitos do mundo rural enquanto participavam de suas atividades escolares, coordenadas por pesquisadores que se encontravam em seu processo de formação inicial, visto que, além de integrantes do NEMDR, também são licenciandos do curso de Pedagogia do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA). Enquanto a criança joga a mesma cria interações, e aprende valores morais como a cooperação, solidariedade e o respeito mútuo, que são essenciais para a vida do ser humano em sociedade por toda a sua vida. Materiais aplicados nos jogos foram doados a professor regente da turma para que a mesma pudesse fazer a aplicação dos jogos posteriormente em sua sala de aula.

Palavras-Chave: Rural, Jogos, Formação Moral.



TERRITÓRIO E POLÍTICA NO BRASIL: ATAQUE LEGISLATIVO AOS DIREITOS DOS POVOS DO CAMPO

TERRITÓRIO E SEGURANÇA JURÍDICA AO CAPITAL: ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE LEI QUE GARANTEM A PERPETUAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA NO BRASIL

LUCAS ARAUJO MARTINS – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (lucas9506@hotmail.com)

MARCO ANTONIO MITIDIERO JUNIOR - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mitidierousp@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

Este trabalho investiga considerações elaboradas a partir das proposições do projeto de pesquisa Território e Política no Brasil: ataque legislativo aos direitos dos povos do campo, proposta que surge no VII Simpósio Internacional de Geografia Agrária, sediado em Goiânia, no ano de 2015, durante diálogo com lideranças da Comissão Pastoral da Terra (CPT). Desde 1985 a CPT documenta e expõe dados de violência no campo por meio do caderno de Conflitos no Campo Brasil. No ano de 2016, foram identificados 43 projetos de leis que estavam (ou estiveram), em pauta na Câmara dos Deputados e no Senado Federal que possibilitavam retirar ou relativizar os direitos dos povos do campo, ou seja, afetando direta ou indiretamente à produção e reprodução da vida desses sujeitos. A hipótese central desse trabalho é a que o Poder Legislativo vem criando e criará aparatos jurídicos (leis e normas) que de um lado limita, relativiza e até derruba leis duramente conquistadas pelos povos do campo (camponeses, sem terra, índios, quilombolas, etc.) e, de outro lado, produzam leis que possibilitem a exploração econômica e privada dos bens naturais de forma livre e a qualquer custo. As estratégias metodológicas adotadas, nesse trabalho para poder dar conta dos objetivos, podem ser divididas em três momentos distintos: pesquisa bibliográfica, levantamento de dados e sistematização e análise dos dados, as contribuições de Marx (2013), Harvey (2003), Mitidiero (2016), Castilho (2012) foram fundamentais para a análise dos processos apontados como proposta dessa pesquisa. A relevância dessa pesquisa encontra-se na importância do tema diante do momento econômico e político que estamos vivenciando. Nessa quadra histórica conturbada e crítica que vivemos há elementos empíricos claros de intensificação da exploração capitalista da sociedade e território, na medida em que produzir conhecimento crítico sobre o tema proposto parece ser imperativo. Considera-se pela análise das datas de proposição das leis identificadas ao longo do projeto, que a maior parte das ações não são frutos da atual legislatura, mas a tramitação aponta uma retomada ou desarquivamento das propostas junto a uma intensificação de ações para a aprovação a partir de 2015, ao ponto que o ano de 2016 ficou marcado, também, pelo aparecimento de novas propostas, indicando a possibilidade de ampliação das ações dos parlamentares nos próximos anos.

Palavras-Chave: Questão Agrária,, Ataques a diretos, Bancada Ruralista.



GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE NAS ESCOLAS: UMA REFLEXÃO - IDEOLOGIA DE GÊNERO - NO CENÁRIO LEGISLATIVO BRASILEIRO

GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE NAS ESCOLAS: UMA REFLEXÃO SOBRE A "IDEOLOGIA DE GÊNERO" NOS CENÁRIOS LEGISLATIVOS DE ESTADOS E CAPITAIS

MARIA GABRIELLE CHAVES SILVA – Programa - PIVIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (gabichavees@gmail.com)

JEANE FÉLIX DA SILVA - Orientadora

Depto. HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA - Centro: EDUCAÇÃO - (jeanefelix@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este trabalho mostra os resultados finais da pesquisa Gênero, sexualidade e diversidade nas escolas: uma reflexão sobre a Ideologia de Gênero no Legislativo Brasileiro, com o plano de trabalho desenvolvido a partir dos Cenários Legislativos de Estados e Capitais, financiada pelo PIBIC/CNPq/UFPB e com vigência 2016-2017. O caminho da política no Brasil, desde os primórdios, é marcado pela invisibilidade e baixa participação de mulheres, negros e LGBTs tanto na Câmara Federal como nas Estaduais e Municipais, reflexo de uma política feita por homens para homens (brancos, héteros e de família tradicional). As escolas têm papel fundamental para que esta trajetória excluente, assim como outras, diminuam significativamente até que possamos viver em uma sociedade emancipada sem nenhum tipo de preconceitos. A partir do momento em que a escola naturaliza e reproduz uma cultura racista, machista e sexista, ela está comprometida com a manutenção do atual projeto societário, legitimando e fortalecendo as opressões. Por isso, é importante um ambiente escolar que esteja comprometido com a valorização da diversidade e que não reproduza modos de dominação, reconhecendo que vivemos em uma sociedade composta por diferentes grupos. As questões sobre gênero e sexualidade são as que mais têm causado incômodo nos movimentos reacionários, trazendo à tona Projetos de Leis como o Escola sem Partido que criminalizam a prática docente, proibindo debates comprometidos com uma sociedade plural e de igualdade de direitos. A partir desse debate, coletamos dados dos candidatos das eleições municipais de 2016 a favor do ESP, tendo como resultado que os candidatos comprometidos com a mordaça dos/as professores/as no que diz respeito ao debate sobre gênero e sexualidade nas escolas são, em sua maioria, homens jovens e de partidos religiosos. Além disso, fizemos um breve contexto histórico sobre a inserção das mulheres no cenário eleitoral, além de buscarmos compreender o comportamento legislativo de deputadas estaduais brasileiras, mediante a análise de suas proposições de projetos de lei (PLs) frente ao modelo de educação, especificamente por questões relacionadas à gênero e sexualidade. Foram identificados 23 PLs, sendo 19 de caráter progressista, que dialogam com a superação da violência de gênero, misoginia e LGBTfobia; 03 conservadores, contrários à discussão de temas referentes a gênero e sexualidade nas escolas e 01 de caráter, que poderíamos chamar, neutro (mesmo reconhecendo os problemas no uso desse termo).

Palavras-Chave: Escola sem Partido, Cenário Legislativo, Gênero.



**GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE NAS ESCOLAS: UMA REFLEXÃO - IDEOLOGIA DE
GÊNERO - NO CENÁRIO LEGISLATIVO BRASILEIRO**

**GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE NAS ESCOLAS: UMA REFLEXÃO IDEOLOGIA DE
GÊNERO NO CENÁRIO LEGISLATIVO NACIONAL**

ANA CAROLINA ALVES DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (acalima90@gmail.com)

JEANE FÉLIX DA SILVA - Orientadora

Depto. **HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (jeanefelix@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este trabalho parte da pesquisa Gênero, sexualidade e diversidade nas escolas: uma reflexão sobre a Ideologia de Gênero no Cenário Legislativo Brasileiro, financiada pelo PIBIC/CNPq/UFPB, e busca explorar os projetos de lei em tramitação no Cenário Nacional - Câmara Federal e Senado - que tratam de questões de gênero e sexualidade nas escolas. O estudo foi ancorado nos campos teóricos de gênero e sexualidade, desenvolvido com base em pesquisa documental e pesquisa online, através dos sites oficiais, utilizando as palavras-chave: gênero, sexualidade, educação sexual, orientação sexual, diversidade, diversidade sexual, educação para a sexualidade, LGBT, GLBT, PME, PNE, PEE e escola sem partido. Os resultados mostram que, entre os anos de 2013 a 2016, foram protocolados 21 projetos de lei (PLs) relacionados ao programa Escola sem Partido (ESP), que visa cercar as escolas e profissionais da educação na abordagem de questões como gênero, sexualidade e diversidades. Nossas análises indicam um crescimento do conservadorismo legislativo com efeitos na educação em oposição à tarefa crítica e inclusiva da escola no que diz respeito à pluralidade religiosa, racial, sexual e de gênero. Tais projetos derivados do Escola sem Partido, sugerem que as escolas silenciem debates em relação às questões de diversidade, desconsiderando a autonomia pedagógica das escolas, o que é preocupante e inaceitável. Mesmo sem sua aprovação, e por isso, sem força de lei, os PLs já possuem efeitos nefastos na medida em que geram uma pedagogia do terror, causando um medo coletivo por parte dos/as professores/as que já estão evitando abordar esses assuntos, temendo represálias e até convocações judiciais.

Palavras-Chave: Gênero, Sexualidade, Escola sem Partido.



**INGRESSO E ABANDONO/EVASÃO DE ESTUDANTES JOVENS E ADULTOS NO ENSINO
SUPERIOR**

**PERFIL DO ALUNADO QUE INGRESSA E ABANDONA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFPB
(PLANO 1)**

BARBARA LEIA LOPES DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (barbara.leia@hotmail.com)

EMILIA MARIA DA TRINDADE PRESTES - Orientadora

Depto. **HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (prestesemilia@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade apresentar os resultados do projeto de pesquisa intitulado: Perfil do alunado que ingressa e abandona os cursos de graduação da Universidade Federal da Paraíba. Tendo como objetivo central questionar quem são esses alunos que desistem/se evadem dos cursos de graduação na Universidade Federal da Paraíba. Como meio para alcançar a principal meta, fez-se necessário estabelecer os seguintes objetivos: Realizar levantamento sobre o perfil do alunado que ingressa e desiste/se evade dos cursos de graduação da UFPB, considerando a área de ensino e o curso, a inserção de classe, o sexo a etnia/cor, a idade o estado civil, a existência de filhos, o trabalho e as ocupações; cartografar, a partir das informações empíricas recolhidas, fatores que possibilitam a permanência e ou a desistência do curso superior e organizar informações sobre estudantes evadidos ou que abandonam os cursos, com vista contribuir para aplicação e intervenção das políticas acadêmicas/institucionais. A natureza do estudo prevê a utilização de procedimentos teórico-metodológicos plurais, porém interrelacionado. Os procedimentos de investigações empíricas e suas análises devem contemplar a interseção da realidade estrutural, conjuntural, educacional e individual, combinando perspectivas quantitativas e qualitativas. Significando que informações empíricas devem relacionar dados estatísticos com interpretação de narrativas, obtidas através de entrevistas e aplicação de questionário. A pesquisa foi realizada nas dependências da UFPB/CAMPUS I, João Pessoa PB. Com a democratização e consequentemente a expansão do ensino superior, observa-se que uma grande parcela de jovens e adultos que se encontrava fora do contexto escolar acadêmico, hoje faz parte do alunado das universidades brasileiras. Muitos, entretanto não concluem seus cursos e abandonam a Universidade provocando danos sociais, institucionais e pessoais. Com isto, deparamo-nos com um dilema: como garantir a permanência deste alunado. Nesta perspectiva surge a necessidade de investigar este fenômeno. Sua proposta final é conhecer e analisar este para, em seguida, oferecer e colaborar com a PRG da UFPB, informações sobre o problema da desistência/evasão ali ocorrida, visando contribuir para intervenções capazes de minimizar este fenômeno de insucesso escolar e atender as necessidades específicas desses sujeitos.

Palavras-Chave: Evasão, Ensino Superior, Alunos da UFPB.





PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ERA PT: UM BALANÇO (2003-2016)

PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ERA PT: UM BALANÇO DA LITERATURA

KARINA KARLA DE SOUZA BASTOS – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (karina_karla@hotmail.com)

LIZANDRA SERAFIM - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (lizaserafim@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Este trabalho teve como principal objetivo realizar um balanço da literatura recente sobre participação social no Brasil no nível federal (2003-2016). Especificamente, buscou-se mapear as principais abordagens teórico metodológicas que vêm sendo utilizadas para a análise de experiências participativas em nível nacional, incluindo um balanço de experiências participativas nacionais estudadas individualmente pelos pesquisadores na área, o mapeamento do caráter destas experiências - participantes, dinâmicas estabelecidas, temas tratados, avanços, limites e desafios - dentre outros aspectos tratados nas diferentes abordagens. Os resultados das análises sinalizam que a maior parte dos estudos versam sobre a temática da participação enquanto prática alternativa ao modelo liberal-representativo de democracia, onde a sociedade possa participar do diálogo e do processo decisório, com direito a voz e a voto. Apontam para a ausência de estudos no âmbito federal, uma vez que, dos 32 fichamentos realizados no decorrer da pesquisa, apenas 3 estão associados à atuação da Secretaria Geral da Presidência da República, o que corresponde ao percentual de 9,4%. Além disso, um elevado quantitativo (65,6%) de trabalhos analisados estão centrados em perspectivas mais amplas da discussão, como: Estado, sociedade civil, participação, representação, dentre outros elementos, sem buscar desenvolver uma análise sobre a evolução da participação em diversos setores específicos no período entre 2003-2016, recorte temporal que representou importante marco histórico para o fenômeno da participação. Identifica-se um pequeno número de estudos comparativos nos trabalhos investigados, apenas 12 deles, apresentam elementos comparativos, focalizando a literatura em estudos de caso e revisões bibliográficas. Observa-se a existência do reduzido número de estudos de caso, somente 25% dos trabalhos realizam pesquisas nessa ótica, assim como, apenas 22% apresentam como fonte, dados primários, enquanto a grande maioria (78%), faz uso de dados secundários. Outro elemento que merece destaque, reside no fato de que 90,6% dos estudos investigados estão direcionados para a atuação da política e do sistema nacional de participação (PNPS/SNPS), que orientam os órgãos e entidades da administração pública federal para melhor utilização das diversas instâncias e mecanismos de participação social existentes, permitindo um maior grau de aderência social às políticas públicas, e contribuindo também para o aumento da transparência e da eficácia da administração pública.

Palavras-Chave: Participação social, Governo federal, Políticas Públicas.



DISCRIMINAÇÃO DE GÊNERO E DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA

PERCEPÇÃO DE JUSTIÇA DE UNIVERSITÁRIOS ACERCA DA NOTA RECEBIDA: UMA AVALIAÇÃO EM CURSOS PERCEBIDOS COMO MASCULINOS OU FEMININOS

AMANDA WANDERLEY LEITE DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (amandasousa.910@gmail.com)

ANA RAQUEL ROSAS TORRES - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (arr.torres@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Este trabalho trata da discriminação de gênero e docência universitária. O interesse em estudar a presente temática surgiu com o intuito de analisar o fenômeno do preconceito de gênero e como este vem se configurando na atualidade, compreendendo que este tem impacto nas mais diversas esferas da sociedade. Assim, o presente trabalho teve por objetivo verificar em um estudo experimental a relação existente entre as variáveis tipo de curso, sexo do professor, sexo do participante e tipo de feedback (positivo ou negativo) na percepção de justiça da avaliação recebida pelos participantes a um problema prático. O estudo foi desenvolvido com vistas a suprir as lacunas percebidas em estudos anteriores (Viana, 2016). Para tanto, o estudo contou com a participação de 376 universitários, destes 193 eram estudantes de cursos percebidos como masculinos (engenharias, física e computação), e 183 universitários de cursos percebidos como femininos (pedagogia e psicopedagogia). As idades variaram de 17 a 62 anos ($M = 23,4$; $DP = 6,51$), sendo em sua maioria do sexo feminino (54,3%). Os resultados foram congruentes com os estudos anteriores, revelando que apesar da forte influência do tipo de feedback recebido, o sexo do docente e o contexto do curso dos participantes também influem na percepção de justiça dos feedbacks recebidos. Outro resultado relevante foi a avaliação de alunas de cursos tipicamente masculinos quanto ao feedback negativo de uma professora, percebendo-a como menos justa. Entretanto a avaliação de docentes do sexo masculino não foi tão prejudicada em ambos os contextos dos cursos quando o feedback foi negativo. Em conjunto, corrobora-se a visão de que as mulheres são vistas de forma mais negativa quando não correspondem ao papel social que lhe é determinado (dócil, amigável, do lar) enquanto os homens não sofrem em mesmo grau a discriminação quando exercem funções que incongruentes com o que lhe é atribuído socialmente.

Palavras-Chave: Discriminação, sexismo, ambiente de trabalho.





**O LUGAR DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM PLANTÃO PSICOLÓGICO NA FORMAÇÃO
CLÍNICA DO ESTUDANTE DE PSICOLOGIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**ATENDIMENTO NO PLANTÃO PSICOLÓGICO: UMA EXPERIÊNCIA DE SER PLANTONISTA NA
CLÍNICA ESCOLA DE PSICOLOGIA NA UFPB**

DELBY FERNANDES DE MEDEIROS NETO – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (delbyn@gmail.com)

SANDRA SOUZA DA SILVA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (sandra.souza_psi@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Estudar a escuta psicológica na formação em psicologia clínica requer, do pesquisador, uma visão crítica e relacional das diferentes modalidades envolvidas no processo de ensino-aprendizagem. O principal objetivo desta pesquisa é compreender os sentidos do processo de atendimento na formação clínica dos estudantes que participam do NAEPSI no ano de 2016. Especificamente, coletamos as Versões de Sentido de cada sessão de atendimento do Plantão Psicológico, organizando-as de modo cronológico e por plantonista. Analisamos as Versões de Sentido na busca fenomenológica por eixos de sentido referentes ao processo de atendimento. Foram coletadas 105 Versões de Sentido. Para garantir as condições éticas de sigilo na pesquisa, os sujeitos serão discriminados apenas por um número indicador, assim como a Versão de cada sujeito. Das 105 Versões de Sentido coletadas para esta análise, emergiram 20 sentidos, divididos em quatro eixos de sentido, dois referentes a relação terapêutica e dois referentes a aspectos processuais da função de atender, são estes, os Aspectos relacionais positivos (Tranquilidade no Atendimento; Satisfação ao atender; Interesse pelo Cliente e Segurança na Relação Terapêutica), os Aspectos relacionais negativos (Ansiedade no Atendimento, Angustia no Atendimento, Identificação com o Cliente; Irritação; Dificuldade de Deixar o Cliente; Frustração; Indisponibilidade para atender; Julgamento e Insegurança na Relação Terapêutica), os Aspectos processuais negativos (Problemas com a Priori; Insegurança ao atender e Confusão de Sentimentos) e os Aspectos processuais positivos (Segurança para Atender; Confiança/Expectativa em relação ao retorno; Confiança no Processo Terapêutico e Percepção e Correção da Postura Terapêutica). A realização desse projeto possibilitou ao aluno pesquisador conhecer procedimentos técnicos de análise fenomenológica centrado na busca de sentidos, como legado metodológico, e será um importante insumo no planejamento de futuras iniciativas de atendimento nessa modalidade, para este grupo. Como limitação do estudo, percebe-se que embora os objetivos tenham sido atendidos, a pesquisa poderia ter um número maior de voluntários e as Versões de Sentido poderiam ter sido coletadas enquanto produzidas, ao longo do ano. Por fim, sugere-se que possam ser realizadas pesquisas em outras extensões, ou mesmo uma extensão da pesquisa com esses mesmos sujeitos no estágio supervisionado para que possamos realizar comparações consistentes.

Palavras-Chave: Plantão Psicológico, Versão de Sentido, Formação em Psicologia.



**AS QUEIXAS SUBJETIVAS DE MEMÓRIA PROSPECTIVA E RETROSPECTIVA: UM ANALISE DOS
FATORES DE PROTEÇÃO E VULNERABILIDADE EM IDOSOS SEM DEMÊNCIA**

**ESTUDO DOS EFEITOS DA RESERVA COGNITIVA SOBRE AS QUEIXAS SUBJETIVAS DE
MEMÓRIA RETROSPECTIVA EM UMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM DEMÊNCIA**

ALAN EHRICH DE MOURA – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (alan-ehrich@hotmail.com)

BERNARDINO FERNANDEZ CALVO - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (bfcalvo@usal.es)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Estudos que avaliam a relação entre queixas subjetivas de memória (QSM) e reserva cognitiva (RC) ainda são escassos na literatura. Principalmente, no que concerne à influência da RC sobre os tipos de QSM prospectiva e QSM retrospectiva. Dessa forma, o estudo investigou a relação entre a RC e QSM prospectiva e retrospectiva em idosos sem demência, residentes na comunidade. A pesquisa foi executada em duas avaliações: a primeira consistiu em uma investigação do estado de saúde geral dos participantes, na qual foram aplicados os instrumentos: (1) Questionário sociodemográfico; (2) Questionário de saúde com informações objetivas (ex.: hipertensão arterial, diabetes e hipercolesterolemia) e subjetivas (percepção da saúde, memória e qualidade de vida); (3) Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva QMPR (SMITH, 2000); (4) Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN et al., 1975); (5) Escala de Atividades da Vida Diária de Pfeffer et al. (1982); (6) Escala hospitalar de Ansiedade e Depressão (ZIGMOND; SNAITH, 1983); (7) Bateria de Avaliação Frontal (BEATO et al., 2007); e (8) Questionário de reserva cognitiva (QRC; RAMI et al., 2011). Na segunda avaliação aplicaram-se os seguintes instrumentos: (1) Teste de trilhas partes A e B (REITAN; WOLFSON, 1985); (2) Subteste de Códigos WAIS III (WECHSLER, 1991); (3) Subteste de procurar símbolos WAIS III (WECHSLER, 1991); (4) Teste de nomeação de Boston (KAPLAN et al., 1983); (5) FAZ: fluência verbal (LEZAK, 1995; SPREEN; STRAUSS, 1998); (6) Teste de discriminação visual (BENTON et al., 1983); (7) Victória Stroop Test (SPREEN et al. , 1998); (8) Fluência verbal categoria animais (BRUCKI et al., 1997); (9) Teste dos Blocos de Corsi (CORSI, 1972); (10) Subteste de sequência de números e letras WAIS III (WECHSLER, 1991); (11) Subteste de memória em prosa MAS/Memory Assesment Scales (WILLIAMS, 1991). No total, 144 participantes da cidade de João Pessoa foram selecionados por conveniência, sendo 113 mulheres (78,5%) e 31 homens (21,5%), com idade média de 64,26 anos (DP=6,36) e escolaridade média de 13,74 anos (DP=4,70). Os participantes, em sua maioria, descreveram a sua saúde como regular (46,5%). Além disso, os indivíduos apresentaram uma média de 17,10 (DP=5,67) para QSM prospectiva e 15,01 (DP=5,01) para QSM retrospectiva. Em função do nível de RC (obtidos através do QRC) os participantes foram divididos em três grupos: baixa (n=35), média (n=75) e alta (n=34), a partir dos percentis 25, 50 e 75. A ANOVA revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para o QMPR com pontuação total ($F[2\ 141] = 5,23, p = 0,006$) e para as QSM prospetivas ($F[2\ 141] = 4,21, p = 0,017$). Ademais, evidenciou-se uma correlação negativa entre o nível de RC e as QSM prospetiva ($r = -0,273, p = 0,001$) e retrospectiva ($r = -0,190, p = 0,022$), de modo que os participantes com uma RC mais baixa apresentaram maiores QSM. As comparações ajustadas por Bonferroni indicaram que os participantes com alta RC apresentaram menores QSM (diferença média = 6,59, $p = 0,015$), sendo estas queixas de tipo prospectivo (diferença média = 4,26, $p = 0,005$). Portanto, o grupo de participantes com baixa RC relatou mais queixas de memória frente aos participantes com alta RC, e o tipo de queixa é de memória prospectiva. Assim, a alta RC mostra-se um protetor contra as queixas de memoria.

Palavras-Chave: reserva cognitiva, queixas de memória, memoria retrospectiva..



O CORREIO LEIBNIZIANO- O ESTUDO DE LEIBNIZ E SUA CORRESPONDÊNCIA

**O CORREIO LEIBNIZIANO- LEIBNIZ E MALEBRANCHE: O QUE É FELICIDADE NO CONTEXTO
DO DISCURSO DE METAFÍSICA.**

SILVANO ABADE QUEIROZ – Programa - PIVIC

Curso: Email: (silvanoabade1@gmail.com)

CRISTIANO BONNEAU - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (crbonneau1@gmail.com)

Ciências Humanas - Filosofia

RESUMO

Existe uma profícua relação entre Leibniz e Malebranche, o que aparece tanto na correspondência entre ambos, quanto na influência profunda e decisiva do padre francês sobre o filósofo alemão. A concepção de natureza em Malebranche procura estabelecer um tipo de ordenamento, que em grande medida, graças a perfeição divina, exclui Deus de uma posterior interferência no mundo. mas do que negar o milagre e suas causas, o que está em jogo é a afirmação da perfeição divina. perfeição esta que vai aparecer nas duas ordens que compõem o mundo: o Reino da Graça e o Reino da Natureza. Esta divisão, que segue em grande medida a idéia de divisão da substância pensante e da substância extensa, revela o forma pela qual Deus concebeu a ordem natural do mundo. Para Leibniz, é necessário conhecer esta ordem, tanto com vistas a conhecer o próprio Deus, quanto à possibilidade de alcançar a própria felicidade. Este é o caminho necessário para que o homem alcance a sua bem-aventurança e reconheça as suas limitações em relação ao mundo. Esta pesquisa investiga esta relação entre Leibniz e Malebranche e localiza na decisiva influência que vai ter por ocasião o aparecimento do 'Discurso de Metafísica' de Leibniz uma concepção de felicidade. A disposição do sistema filosófico de Leibniz irá determinar o alcance das criaturas no mundo criado por Deus. Esta alcance, terá sempre, como sua razão suficiente a limitação originária das criaturas. É neste limite que Leibniz irá determinar uma diferença ontológica fundamental entre Deus e a sua criação, cuja distinção não é apenas eficiente, mas necessária. Esta necessidade, por sua vez é tanto metafísica quanto lógica. Este é um tema que pode confirmar a preocupação de Leibniz com problemas relativos à Ética.

Palavras-Chave: Leibniz, Malebranche, Felicidade.





RELAÇÃO ENTRE O USO DO APLICATIVO TINDER E O COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO

VERIFICAR SE O COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO SE RELACIONA COM O USO DO APLICATIVO TINDER, CONSIDERANDO O USO DE ÁLCOOL E A PERSONALIDADE DE CADA SUJEITO

LUIZA ARMANDA PINTO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (luizaarmandasantos@gmail.com)

CARLOS EDUARDO PIMENTEL - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (carlosepimentel@bol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Facilmente é possível acessar as redes sociais para interagir com diversos contatos, por motivos variados, o que requer atenção e cuidado, considerando que as informações veiculadas na internet nem sempre podem ser controladas, pois atingem grandes proporções em pouco tempo. Os comportamentos de exposição e de risco são muito presentes entre os jovens, que utilizam aplicativos de relacionamento e as demais redes sociais para conhecer novas pessoas e se envolver em possíveis relações. O aplicativo tinder tem sido um facilitador desses encontros entre desconhecidos, agindo como ferramenta específica voltada para a escolha de parceiros ou parceiras. Considerando esse aspecto moderno, o presente estudo objetivou verificar e compreender a relação entre o uso do aplicativo tinder e os comportamentos sexuais de risco, e explicitar os preditores desse tipo de comportamento. Para tal, considerou-se a personalidade e o uso de álcool como variáveis do estudo. A amostra deste estudo foi composta por 260 participantes, estudantes universitários sendo 72,9% de instituições públicas de ensino, com idades entre 18 e 57 anos ($M= 24,27$; $DP= 5,37$), a maioria do sexo feminino (70,6%), de orientação heterossexual (88,2%), solteiros(as) (82,1%) e residentes na cidade de João Pessoa PB (72,7%). Os participantes colaboraram respondendo as seguintes escalas: Escala de Atitudes Frente ao Tinder (EAFT), Ten Item Personality Inventory (TIPI), Escala de Atitudes Frente ao Uso de Álcool (EAFUA), Escala de Comportamentos Sexuais de Risco (ECSR), e um Questionário Sócio Demográfico. Para análise dos dados foi utilizado o programa estatístico IBM SPSS Statistics 21, realizando-se análise de correlação com o teste estatístico r de Pearson, a fim de verificar as relações entre as variáveis, e usou-se a análise de regressão múltipla (enter) com o fim de testar um modelo preditivo para os comportamentos sexuais de risco. Os resultados obtidos confirmaram a hipótese inicial e corroboraram com a literatura existente. Identificou-se uma correlação positiva da extroversão com o comportamento sexual de risco ($r= 0,19$; $p<0,01$), e com o uso do álcool ($r= 0,24$; $p< 0,01$). Verificou-se que quanto menos traços de agradabilidade e de religiosidade, maior o envolvimento do indivíduo em comportamentos sexuais de risco. A estabilidade emocional teve correlação negativa com o uso do álcool ($r= -0,13$; $p<0,05$), e verificou-se que quanto maior o índice de uso do álcool, mais atitudes favoráveis frente a esse uso serão apresentadas. Constatou-se que quanto mais se usa o aplicativo tinder ($r= 0,32$; $p<0,01$), maior a presença de atitudes favoráveis frente a ele ($r= 0,19$; $p<0,01$), com uma propensão significativa com comportamentos sexuais de risco, e mais atitudes positivas relacionadas ao consumo do álcool ($r= 0,34$; $p<0,01$). Por fim, foi possível verificar que a extroversão ($=0,12$; $p=0,03$), o uso do aplicativo tinder ($=0,24$; $p>0,001$) e as atitudes frente ao uso do álcool ($=0,18$; $p=0,03$) são variáveis preditivas para o comportamento sexual de risco. Os resultados adquiridos oferecem consideráveis contribuições para o desenvolvimento da literatura acerca da temática, sendo ela emergente e ainda pouco difundida no âmbito nacional. Ademais é importante ressaltar que há limitações neste estudo, sendo relevante o desenvolvimento de estudos futuros para confirmar as hipóteses aqui apresentadas.

Palavras-Chave: Comportamentos sexuais, Tinder, Atitudes.





**CONHECENDO OS DISCURSOS DOS CUIDADORES DIRECIONADOS ÀS CRIANÇAS SOBRE A
TEMÁTICA DA MORTE**

**IDENTIFICAR AS CATEGORIAS MAIS FREQUENTES NOS DISCURSOS DOS CUIDADORES
DIRECIONADOS ÀS CRIANÇAS SOBRE A MORTE**

ALICE DOS SANTOS VASCONCELOS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (alicevaasconcelos@hotmail.com)

SANDRA SOUZA DA SILVA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (sandra.souza_psi@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Falar sobre a morte parece ser ainda um grande tabu social, sendo um tema que apresenta dificuldade em sua discussão, especialmente quando essa discussão se volta para a criança e em como abordar a temática da morte com ela. Dessa forma, o presente trabalho objetivou conhecer o discurso dos adultos sobre a morte, direcionado às crianças. Para tal, realizou-se uma pesquisa qualitativa, a fim de identificar quais as categorias aparecem com uma maior frequência. Após a elaboração e validação de uma entrevista semiestruturada, a partir de um estudo piloto, foram entrevistados 6 (seis) pais de crianças na faixa etária de três a seis anos. Foi aplicado o questionário sociodemográfico e uma entrevista semiestruturada sobre a temática da morte com crianças. A metodologia utilizada para a análise dos dados foi a Análise de Conteúdo Temática de Bardin (2004), por definição de categorias. A partir da análise do material, identificaram-se as temáticas representadas nas sete categorias: Cuidado com a criança; Tabu; Finitude; Tranquilidade; Morte como passagem; Saudade; e Morte como fim da vida, respectivamente em ordem decrescente de frequência. A categoria identificada com maior frequência foi Cuidado com a criança (25%), seguida de Tabu (22,05%), enquanto Morte como o fim da vida teve o menor índice de periodicidade (5,88%). Nesse sentido, a primeira categoria (Cuidado com a criança) sinaliza que os participantes, de forma geral, demonstraram preocupação em como abordar os filhos, além de conjecturarem sobre as possíveis reações da criança. A segunda maior frequência (Tabu) corroborou com a literatura encontrada: a morte ainda aparece como um tema tabu, que implica angústia, especialmente quando se diz respeito a falar sobre morte com a criança. Questiona-se até que ponto, a primeira maior frequência mostra dependência com a segunda. Percebeu-se, de forma geral, a dificuldade dos pais de abordar a temática com as crianças. Dada a relevância do tema, mostra-se necessário a realização de outras pesquisas que explorem o assunto, abrangendo outras faixas etárias. O estudo se mostrou importante para compreensão das concepções de morte dos pais entrevistados para a pesquisa, bem como suas abordagens sobre o tema, pensadas a partir da criança como o referencial.

Palavras-Chave: Morte, Crianças, Análise de Conteúdo.



**TEODICEIAS ENTRE MATERNIDADES PARADOXAIS: A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE NO
ENFRENTAMENTO DA REALIDADE SOCIAL DA MATERNIDADE COM CRIANÇAS
PORTADORAS DA MICROCEFALIA, ASSOCIADA AO SURTO DE ZIKA VÍRUS NO NORDESTE
BRASILEIRO**

IMPLICAÇÕES DE GÊNERO PARA A MATERNIDADE NO CONTEXTO DA MICROCEFALIA

MAURA RAHIANNY CARDOSO ARAUJO – Programa - PIVIC

Curso: **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Email: (maurarc.a@hotmail.com)

FERNANDA LEMOS - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (fernandaufpb@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Teologia

RESUMO

Implicações de gênero para a maternidade no contexto da microcefalia No decorrer dos tempos a maternidade foi um instrumento ditado e formado pela sociedade e pela religiosidade ao qual essa sociedade estivesse alicerçada. Em cada época formou-se e encaixou-se os conceitos do que seria família, sua estruturação, comportamentos e a posição que cada integrante deveria ocupar conforme os preceitos que dirigisse a cultura local. Partindo do modelo patriarcal ainda vigente nos dias presentes e fazendo uma projeção para o passado aumentando consideravelmente a supervalorização do ser masculino e desprezando gradativamente a figura da mulher é perceptível o desconforto e a desvalorização feminina. Por ser desprezada e não ter um posto de autoridade, entre vários outros motivos apresentados pela história, a mulher começa a lutar pelo seu espaço de igualdade. Junto com todas as reivindicações a sociedade, principalmente o poder público, interessou-se na mão de obra que poderia ser aproveitada de jovens saudáveis o que levaria a políticas de proteção e cuidados às crianças colocando sobre as mães essa responsabilidade e dando um pouco de autoridade a elas sobre as crianças. O padrão de beleza feminino começa a se adequar à nova perspectiva materna e surge um modelo de afetividade entre a mulher-mãe e seus progenitores. Em pesquisas mais recentes observa-se o quadro socioeconômico e como a relação social e econômica pode interferir na maternidade e na família. A microcefalia causada pelo Zica Vírus, que é transmitido através do mosquito Aedes aegypti, indica o problema de ordem social, pois o mosquito se prolifera com a falta de saneamento, se alastrá através da falta de cuidados com o meio onde se está inserido e atinge famílias ao redor. Por causa da proliferação desse mosquito e a transmissão do Zica Vírus e os contágios de algumas mulheres enquanto estavam gestantes houve um surto de crianças nascidas com microcefalia. Diante do quadro apresentado, essas mulheres-mães, em sua maioria de valor aquisitivo escasso, assume a responsabilidade da criança cuidando de suas condições físicas, psicológicas e emocionais. Pode-se ressaltar que, por não haver apoio psicológico e nem direcionamento adequado, essas mães buscam consolo em sua religiosidade e força para enfrentar o dia-a-dia com uma criança especial, principalmente se for a primeira experiência materna. É na espiritualidade e religiosidade que essas mães encontram apoio e orientação de como lidar com essa nova situação, alimentando sua fé em algo transcendental e visando um conforto afetivo diante de suas dificuldades.

Palavras-Chave: Microcefalia, Maternidade, Vulnerabilidade Social.



ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS DE MONOTERPENOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA ATIVIDADE ANSÍOLÍTICA DE MONOTERPENOS

MATHEWS ALEXANDER BEZERRA BARROS – Programa - PIVIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (mathews.alexander@live.com)

MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI - Orientadora

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (mirian.salvadori@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final. Informo que não será possível enviar o relatório final deste plano de trabalho pois o aluno não cumpriu com o planejamento e execução das etapas propostas. Culminando assim, com a falta de resultados e impossibilitando a elaboração do relatório final.

Palavras-Chave: x, x, x.



**INVESTIGANDO ONDAS GAMA E TETA: CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À MEMÓRIA DE
CURTO E LONGO PRAZO**

**CARACTERÍSTICAS ELETROFISIOLÓGICAS RELACIONADAS A CODIFICAÇÃO DA MEMÓRIA
EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS**

MARIA PAULA BENTO TOMAZ – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (mariapaulaa_1@hotmail.com)

MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (melyssa_cavalcanti@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Memória é a permanência daquilo que é aprendido. É a capacidade de armazenar informações por curto e longo período, por meio de diversas dimensões, tais como visuais e fonológicas. A codificação é a transformação de informações adquiridas por meio dos órgãos sensoriais em um código que possa ser compreendido pelo sistema nervoso. Trata-se de um tipo de processamento de memória, no qual há uma transformação de informações sensoriais em um código que pode ser processado pelo sistema nervoso. Frequentemente os ritmos teta e gama vêm sendo associados ao sucesso da codificação de memórias. O presente estudo procurou investigar um padrão elétrico de oscilações lentas relacionados à formação de memórias através de uma tarefa de codificação incidental, assim como observar padrões desta oscilação em atividade pré e pós estímulo. Participaram da pesquisa 18 estudantes da Universidade Federal da Paraíba, destros sem sintomas neurológicos ou psiquiátricos declarados, sendo 12 mulheres, entre 20 e 30 anos (média 22,8). O experimento consistiu em uma fase de estudo em que se realizava uma tarefa computadorizada de codificação incidental com categorização semântica de imagens, e uma fase de teste em que novas imagens foram adicionadas às da fase de estudo e apresentadas aleatoriamente, sendo classificadas pelos participantes como antigas ou novas. Na codificação foi observada diminuição de potência no período pré-estímulo e aumento de potência pós-estímulo entre 2.5-4Hz na região centro-parietal. Os resultados observados corroboram a relação entre aumento de potência pós-estímulo e sucesso na codificação. A diminuição de potência pré-estímulo na codificação parece estar associada à não-intencionalidade durante o estudo, confirmando sua relação com a preparação cognitiva. Tais resultados sugerem que a atividade pré-estímulo na codificação representa um processo de preparação para a codificação e que diferentes funções são executadas paralelamente em faixas de frequência lenta distintas.

Palavras-Chave: EEG, RITMO TETA, CODIFICAÇÃO.



REPRESENTAÇÕES, PRECONCEITO E OBESIDADE: UM ESTUDO COM ADOLESCENTES

REPRESENTAÇÕES, PRECONCEITO E OBESIDADE: UM ESTUDO COM ADOLESCENTES

LARISSA LOURENÇO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (larissaloureco18@gmail.com)

SILVANA CARNEIRO MACIEL - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (silcamaci@ig.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Na atualidade a obesidade tem crescido em grandes proporções e tem se tornado um grave problema de saúde coletiva, que causa impacto no indivíduo, em sua família e na sociedade. É importante investigarmos este fenômeno a partir de uma perspectiva biopsicossocial, ultrapassando o âmbito individual e atentando para o enfoque social. Para tanto, utilizaremos a Teoria das Representações Sociais para embasamento, entendendo a Representação Social como um conhecimento, elaborado e partilhado socialmente com uma finalidade prática, permitindo acessar os significados atribuídos pelos sujeitos de forma coletiva ou individual a um objeto. O objetivo geral desse estudo foi investigar representações sociais e preconceitos dos adolescentes em relação à obesidade. Participaram deste estudo 200 adolescentes, de ambos os sexos, estudantes do ensino médio em escolas de João Pessoa (PB). Os instrumentos utilizados foram a Associação Livre de Palavras com o estímulo Obesidade, analisado através de Análise Prototípica e Análise de Similitude no Software IRAMUTEQ, a Escala de Rejeição à Intimidade adaptada para pessoas Obesas, o questionário de crenças causais sobre obesidade e um questionário sociodemográfico, os quais foram tabulados e analisados com o auxílio do software SPSS 21.0. Na análise prototípica a frequência média de evocação correspondeu à 18,45 e a ordem média de evocação à 2,69. Na análise prototípica do estímulo obesidade, observou-se no núcleo da Representação Social as palavras Comida, Gordura e Gordo, estando estes atrelados a culpabilização do próprio sujeito no que se refere a obesidade. Surgiram ainda termos como Preconceito e Bullying, o que pode indicar que os adolescentes reconhecem que as pessoas obesas são alvo de preconceito e discriminação. Destaca-se que ligados ao termo gordo surgem estereótipos que podem ser indicativos de preconceito como os termos Feio e Baleia. A Escala de Rejeição à intimidade adaptada para pessoas obesas apresentou uma estrutura fatorial satisfatória com fator único (0,836) indicando confiabilidade pelo método da consistência interna, constituindo-se de 7 itens em sua versão final. A média dos participantes nesta escala indicou uma rejeição moderada à intimidade com pessoas obesas, pontuando uma média de 24,27 pontos (DP= 6), demonstrando a existência de um nível moderado de rejeição à intimidade em relação aos obesos. No questionário de crenças sobre as causas da obesidade foi possível notar que as causas comportamentais apresentaram maior média ($M= 3,95$ DP=0,88), seguidas das psicológicas ($M=3,56$ e DP=0,89) e das médicas ($M=3,52$ e DP=0,84). As causas comportamentais enfatizam a responsabilidade individual, o que gera culpabilização dos sujeitos pela condição de saúde em que se encontram. Esta pesquisa possibilitou maior compreensão sobre a representação social, o preconceito e as crenças acerca da obesidade entre os adolescentes, favorecendo a abertura de caminhos para que intervenções futuras possam ser realizadas.

Palavras-Chave: Obesidade, Representação Social, Preconceito.



ADOECER E MORRER NA PROVÍNCIA DA PARAÍBA NA SEGUNDA METADE DO OITOCENTOS

AS DOENÇAS NA PROVÍNCIA DA PARAÍBA NAS DÉCADAS DE 1870 E 1880

ELYONARA DE BRITO LYRA TARGINO – Programa - **PIBIC**

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (naralyrat@hotmail.com)

SERIOJA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO - Orientadora

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (seriojam2@hotmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Nas últimas décadas novos objetos, novas pesquisas foram sendo inseridos na História da Saúde e das Doenças. Percebemos um alargamento de fronteiras, possibilitando novas problemáticas e discussões que tem galgado seu espaço e vem sendo aprimorada ao longo de produções e debates. Isto posto, nosso plano de trabalho, que tem como título As Doenças na Província da Paraíba nas Décadas de 1870 e 1880 está inserido no projeto Adoececer e Morrer na Província da Paraíba na Segunda Metade do Oitocentos, dentro da linha de pesquisa História da Saúde e das doenças no Nordeste Oitocentista, tem por objetivo analisar as doenças que mais afetaram a população da província da Paraíba, entre os anos de 1870 a 1880. Através da documentação pesquisada nos acervos também observamos os discursos institucionais e a representação das doenças, as instituições responsáveis pelo tratamento e cura dessas doenças, enfim, como as doenças transformavam o cotidiano da sociedade oitocentista. Para isso, analisamos alguns jornais da Paraíba, a exemplo: O Despertador, O Liberal Parahybano, Jornal da Parahyba, Gazeta do Sertão, entre outros. Também foram usados relatórios dos Presidentes de Província para comparar o discurso, dito oficial, com as publicações dos jornais à época, bem como alguns ofícios de Saúde Pública. O resultado obtido, após a análise da documentação, nos fez perceber que o discurso acerca das doenças, geralmente, estava atrelado à seca que atingiu a Paraíba em 1877. Discurso esse imbricado de representações que ligam a enfermidade à pobreza, as medidas do Governo para conter a seca, a fome e as doenças que se propagavam, bem como as instituições formadas para o acolhimento dos doentes, que crescia em épocas difíceis economicamente. Enfatizamos o caráter social da doença, e também político, visto que as autoridades se utilizaram, no discurso, das ações de higiene e disciplinadora da população. Tal comportamento é percebido como parte de uma cultura política à época, que transformava fatos sociais em fatos políticos, visando beneficiar, ou não, um partido ou indivíduo.

Palavras-Chave: Doenças, Paraíba Imperial, Representação.



**DESASTRES NATURAIS ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE CHUVAS INTENSAS E EXTREMAS
NOS ESPAÇOS URBANOS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL**

**ANÁLISE DOS REGISTROS DE DESASTRES HIDROLÓGICOS E GEOLÓGICOS NOS ESPAÇOS
URBANOS DA SUB-REGIÃO LESTE DO NORDESTE BRASILEIRO**

GUILHERME BARROCA MARQUES – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (guibm@hotmail.com)

MARCELO DE OLIVEIRA MOURA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (marcelomoura@ccen.ufpb.br)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

Neste Relatório o objetivo principal é analisar os desastres naturais de origem hidrometeorológica e geológica e os danos gerados nos principais arranjos populacionais da sub-região Leste do Nordeste brasileiro (NEB) no período de 2003 a 2016. A pesquisa está fundamentada pelas matrizes teóricas e metodológicas do Sistema Clima Urbano (S.C.U), através do Canal III - Impacto Meteórico, associado ao nível de resolução Hidrometeorológico. A partir das informações coletadas no site do Ministério da Integração Nacional foi possível quantificar os reconhecimentos dos desastres quanto ao nível de intensidade (Situação de Emergência - SE e Estado de Calamidade Pública - ECP), posteriormente ocorreu o levantamento dos danos gerados pelos desastres através dos Formulários de Avaliação de Danos (AVADAN) e dos Formulários de Informações de Desastres (FIDE). Criou-se um banco de dados com as informações dos desastres ocorridos nos espaços urbanos para subsidiar a representação espaço-temporal dos registros. Subsequente a isso, realizou-se a soma total dos danos verificados separados por: danos humanos, danos materiais e danos ambientais. Foram verificados 152 registros de desastres hidrometeorológicos e geológicos nos espaços urbanos da sub-região Leste, dos quais, 95% foram classificados como Situação de Emergência e 5% como Estado de Calamidade Pública. O ano de 2011 destaca-se com o maior número de registro de desastres (28 registros). Os Estados de Pernambuco e da Bahia possuem o maior número de ocorrência com 40 e 38 registros, de modo respectivo. Através da consulta dos formulários, constatou-se que 49 dos 152 registros acorrem durante a estação chuvosa, isto é, 32% do total concentram-se nos meses de maior pluviosidade na sub-região Leste. A respeito dos tipos de desastres mais frequentes, destacam-se as enxurradas, os alagamentos e as erosões continentais. Por fim, concluiu-se a importância dessa pesquisa como um aporte para estudos de registros sobre a origem e a extensão dos desastres naturais hidrometeorológicos e geológicos na Região Nordeste do Brasil.

Palavras-Chave: Desastres Naturais, Impactos Hidrometeóricos, Arranjos Populacionais.



**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE PREDIÇÃO DE RISCO DE VIOLENCIA GRAVE DE
GÊNERO (EPV-R)**

**ESTABELECIMENTO DO PERFIL EMOCIONAL E COMPORTAMENTAL DOS AGRESSORES
CONJUGAIS, CONTRA A MULHER E DE GÊNERO**

HANNA LUARA COSTA MARTINS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (hannaluara@gmail.com)

CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (camorimg@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

No Brasil, a violência de gênero encontrava-se recôndita à esfera intrafamiliar doméstica e permaneceu lá velada por muito tempo. Até meados do século XX, havia um forte cenário de naturalização da violência contra a mulher, feminícios eram justificados como sendo crimes em legítima defesa da honra, uma transgressão dos direitos civis. Exemplo dessa naturalização, foi a difusão do bordão Em briga de marido e mulher, ninguém mete a colher, infelizmente muito usada até hoje. Muitos desafios foram superados, anos se passaram e hoje vivemos a luz da Lei Maria da Penha. Onze anos após sua criação, muitos direitos foram alcançados, porém, cada vez mais recorrente, emerge-se a necessidade de métodos válidos e precisos para avaliação de risco de violência como meio de prevenção de reincidência. Esta pesquisa objetiva de forma geral estabelecer o perfil emocional e comportamental dos agressores de mulheres que tenham sido denunciados ou sentenciados pela Lei 11.340 de 2006, a Lei Maria da Penha. Se propõe ainda, a delimitar o perfil sociodemográfico de perpetradores da violência de gênero em função do risco (leve, moderado e grave) avaliado pela EPV-R. Participaram da amostragem 60 homens. O protocolo de avaliação continha, em sua respectiva ordem, um questionário sociodemográfico, a escala de Predição de Risco de Violência Grave contra a Parceira - Revisada (EPV-R), o Inventário Multiaxial Clínico III (MCMIII) e o Inventário de Expressão de Raiva como Estado e Traço (STAXI-2). Da amostra total, observou-se, média de idade de 33,03 anos. Residência fixada majoritariamente em João pessoa com 95%, 53,3% de estado civil solteiro, 50% com nível de escolaridade superior completo ou incompleto, 45% desempregados e 66,7% com renda pessoa de até um salário mínimo. Desses, 81,7% acredita não ter agredido uma mulher (física, moral e psicologicamente), 55% possui relacionamentos com histórico de separações anteriores, 55,9% assentiu que as parceiras não teriam condições financeiras e/ou emocionais para deixar o domicílio. Sobre o tipo de agressão, 56,7% puxou cabelo com força, empurrou, deu tapa/murro, 83,3% insultou ou humilhou a parceira, 38,3% impediu o contato com familiares, amigos ou outras pessoas, 50% causou quaisquer tipos de ferimentos, 35% provocou danos severos e/ou continuados e 38,3% cometeu tentativa de homicídio. Acerca do perfil emocional e comportamental, o IER, obtido pelo STAXI-2, foi de 42,15%, pontuação com score médio. Do MCMIII, destacaram-se transtornos moderados e severos da personalidade, síndromes clínicas moderada e grave. Ressalta-se que todos os valores descritos foram maiores que as amostras clínicas e não clínicas dos estudos referentes a esse instrumento. Desses, seis transtornos moderados da personalidade [Sádico-agressiva (17,5%), Depressiva (15,86%), Dependente (15,86%), Negativista (15,11%), Evitava (15,08%) e autodestrutiva (14,71%)]. Três transtornos severos da personalidade, [Personalidade Borderline (17,56%), Esquizotípica (17,21%) e Paranoide (16,86%)]. Transtorno de Ansiedade (13,98%) e Depressão Maior (16,26%). Obteve-se ainda, correlação positiva entre o risco de violência e o IER. Nesse sentido, a avaliação do risco grave mediante a EPV-R, apresenta-se como uma forma válida, confiável e de aplicação simples para avaliação do risco da violência de gênero.

Palavras-Chave: Violência de gênero, Perfil do agressor, Avaliação de risco.



**ASSIMETRIA CEREBRAL NA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES FACIAIS DINÂMICAS APÓS ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL**

**ASSIMETRIA CEREBRAL NA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES FACIAIS APÓS ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL AVALIADA POR MEIO DE UMA TAREFA DE DISCRIMINAÇÃO**

GERMANA ALVES DE AGUIAR DANTAS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (germaniaalvesa@gmail.com)

NELSON TORRO ALVES - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (nelsontorro@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

No Brasil, o AVC constitui-se como uma questão de saúde pública de enorme relevância e representa uma das principais causas de morte e incapacidade. Além dos comprometimentos motores e físicos, pesquisas indicam que lesões cerebrais podem levar os indivíduos a mostrarem uma menor capacidade de decodificar pistas não-verbais, como as expressões faciais, gestos ou aspectos relacionados ao discurso, podendo comprometer a maneira com a qual se relacionam socialmente e a compreensão do estado mental e afetivo das pessoas ao redor. O objetivo deste estudo consistiu em avaliar o padrão de dominância cerebral no reconhecimento de emoções faciais em indivíduos que sofreram acidente vascular cerebral e indivíduos saudáveis, através de uma tarefa experimental de discriminação de expressões faciais dinâmicas. Um total de 26 participantes compuseram a amostra, sendo doze indivíduos saudáveis no grupo controle (GC), oito indivíduos com lesão no hemisfério esquerdo (LHE) e seis com lesão no hemisfério direito (LHD). O estudo foi realizado no Laboratório de Ciências Cognitivas e Percepção (LACOP) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e, em alguns casos, na residência dos participantes. Além da utilização de alguns instrumentos para avaliação, os participantes foram submetidos ao teste de prosopagnosia e a uma tarefa de discriminação. Esta tarefa foi composta por um total de 104 estímulos e nela os participantes deveriam discriminar entre expressões faciais iguais e diferentes. Os resultados mostraram que o desempenho dos três grupos foi equivalente na tarefa de prosopagnosia, não havendo diferença estatisticamente significativa entre eles. A ANOVA de um fator e o teste post hoc com correção de Bonferroni mostraram que para a tarefa de discriminação, o melhor desempenho foi referente ao grupo GC, seguido pelo LHD, com grupo LHE tendo o menor desempenho, com diferença significativa entre os grupos LHE e GC ($p=0,019$), não sustentando as hipóteses do hemisfério direito, de valência ou a hipótese de valência modificada. Estudos como esse se mostram relevantes, pois além de promoverem a mensuração de déficits no reconhecimento de emoções faciais após uma lesão cerebral, podem auxiliar na elaboração de estratégias que promovam a qualidade de vida destes indivíduos.

Palavras-Chave: AVC, Expressões faciais, Emoção.



**ANÁLISE DA ATENÇÃO A SAÚDE DO TRABALHADOR: UM OLHAR A PARTIR DE GESTORES ,
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E TRABALHADORES**

MAPEAMENTO DOS CASOS DE TRABALHADORES ATENDIDOS NO CEREST

MAIULLY BERNARDO MENDONÇA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (maiullybm7@gmail.com)

THAÍS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MÁXIMO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (thaisaugusta@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

No decorrer do tempo foi possível observar uma reestruturação produtiva no Brasil, que culminou em processos como o aumento da terceirização, fragilização das relações e condições precárias de trabalho. Tais mudanças provocaram consequências expressivas para a saúde do trabalhador, propiciando uma transformação do perfil de adoecimento e sofrimento físico e psíquico desses indivíduos. Com base nessa realidade, este estudo tem como objetivo uma análise do perfil dos trabalhadores adoecidos que procuraram os serviços do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de João Pessoa (CEREST/JP). A pesquisa foi realizada com base na análise de 585 prontuários de atendimento do CEREST/JP, correspondentes aos anos de 2014, 2015 e 2016; a partir dos quais foram selecionadas algumas variáveis, como: origem do encaminhamento, ocupação, relação no mercado de trabalho, objetivo da consulta, esforço físico no trabalho, ritmo de trabalho, repetitividade, levantamento e carregamento de peso, satisfação no trabalho, falta de segurança no trabalho, serviços de segurança na empresa e diagnóstico.. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva com frequência absoluta e relativa, utilizando o SPSS. Os resultados apontam que 68,3% dos trabalhadores atendidos pelo CEREST/JP no período já mencionado trabalham em um ritmo intenso; 87,7% realizam entre 1 e 10 horas extras por semana; 71,4% foram afastados por problemas de saúde, sendo a maior incidência desses adoecimentos causados por LER/DORT e transtornos psicológicos. Mesmo assim, 72,7% desses trabalhadores dizem sentir satisfação no trabalho. Através dos resultados encontrados, evidenciam-se as implicações dos processos de trabalho para a saúde física e psíquica do trabalhador em virtude das novas formas de organização de trabalho, que preconizam cada vez mais o aumento da intensidade e do ritmo de trabalho. Constatou-se, também, diversos desafios a serem superados, como uma melhor articulação da rede de atenção à saúde do trabalhador e reflexões a respeito dos persistentes casos de subnotificação e empecilhos ao estabelecimento de nexo entre o adoecimento e o trabalho. Dessa forma, os resultados obtidos por meio desta pesquisa puderam evidenciar a centralidade do trabalho na vida humana, sobretudo no que se refere à esfera psicosocial. Refletindo o que um pouco do que se sabe sobre aponta sobre o trabalho não ser nunca neutro em relação ao processo saúde-doença, sendo um aspecto fundamental para uma vida saudável, podendo ser um fator desencadeador de prazer e sofrimento.

Palavras-Chave: saude do trabalhador, psicodinâmica do trabalho, CEREST.



DIREITOS HUMANOS, IDEIAS-FORÇA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO CENÁRIO SÓCIO-POLÍTICO BRASILEIRO

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE UNIVERSITÁRIOS SOBRE O CENÁRIO SÓCIO-POLÍTICO
BRASILEIRO**

SAULO BAGATINI SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (saulobasil@gmail.com)

CLEONICE PEREIRA DOS SANTOS CAMINO - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS SOCIAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (cleocamino@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

No presente estudo objetivou-se investigar as representações sociais (RS) de universitários sobre o cenário sócio-político brasileiro da atualidade. Propôs-se também investigar como essas representações se relacionam com a Confiança Institucional, o Comprometimento com os Direitos Humanos (DH) e a Orientação Política. Por fim, procurou-se investigar a relação entre a Orientação Política, a Confiança Institucional e o Comprometimento com os DH. As perspectivas teóricas e metodológicas utilizadas no trabalho foram: a Teoria das Representações Sociais de Serge Moscovici; a visão psicosociológica de Willem Doise sobre os DH como representações sociais normativas, bem como suas considerações metodológicas sobre as ideias de força como ancoragens sociais para as RS. Participaram da pesquisa 164 estudantes universitários de ambos os sexos e com uma média de idade de 24 anos. Os participantes responderam a um questionário estruturado de acordo com escalas relativas aos seguintes temas: Avaliação de Políticas Governamentais; Avaliação do Governo Dilma Rousseff; Avaliação do Governo Michel Temer; Concordância com o Processo de Impeachment; Comprometimento com os Direitos Humanos; Confiança Institucional; Posicionamento Político e Dados Sociodemográficos. Constatou-se a existência de uma RS negativa do cenário político brasileiro atual. Existe uma avaliação bastante ruim do governo do Presidente Michel Temer e de várias políticas que ele propõe e/ou instaurou, bem como predomina uma discordância com o processo de impeachment que levou ao afastamento da Presidente Dilma Rousseff. Foram descobertos 4 fatores de confiança institucional, a saber: Confiança em Instituições Governamentais; Confiança em Instituições de Controle; Confiança em Movimentos Sociais e Confiança na Mídia. Verificou-se também a existência de 2 fatores de Avaliação de Políticas Governamentais: Avaliação de Políticas de Esquerda e Avaliação de Políticas de Direita. Foi visto que as pessoas com mais confiança nas Instituições de Controle e na Mídia avaliaram melhor o Governo Temer e as Políticas de Direita e avaliaram pior as Políticas de Esquerda. Já, as pessoas que tiveram mais confiança nos Movimentos Sociais avaliaram melhor o Governo Dilma e as Políticas de Esquerda, e tiveram uma pior avaliação do Governo Temer e das Políticas de Direita. Em relação à Orientação Política, observou-se que as pessoas de esquerda possuíam uma maior avaliação das Políticas de Esquerda e do Governo Dilma, bem como confiaram mais nos Movimentos Sociais e tiveram um maior comprometimento com os DH de primeira, segunda e terceira gerações. Por outro lado, aqueles que possuíam um posicionamento de direita avaliaram melhor as Políticas de Direita e o Governo Temer, além de confiarem mais nas Instituições de Controle e na Mídia. Pode-se pensar, a partir dos resultados, que a Confiança Institucional e a Orientação Política ancoram as representações sociais do contexto brasileiro e dos DH. Acredita-se que o trabalho cumpriu com aquilo a que se propôs, possibilitando um maior entendimento acerca das Representações Sociais do cenário sócio-político brasileiro da atualidade, bem como de diversas variáveis psicosociológicas que estão associadas a essas representações.

Palavras-Chave: Representações Sociais, Cenário Político, Brasil.



**CRIAÇÃO DE MUNICÍPIOS NA PARAÍBA: DA FRAGMENTAÇÃO DO TERRITÓRIO À
(RE)PRODUÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS DE PODER**

INVESTIGANDO A EMANCIPAÇÃO DO DISTRITO DE MATINHAS/PB

GERÔNIMO BATISTA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (geronimobdo@gmail.com)

JOSINEIDE DA SILVA BEZERRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(prof.neide@uol.com.br)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Nos anos de 1990, as práticas de emancipação distrital, com a decorrente criação de municípios em diferentes estados, redefiniram o mapa político brasileiro. Com ênfase na Paraíba, a presente pesquisa abordou a criação de Matinhais, localidade que foi desmembrada de Alagoa Nova, no Agreste paraibano, em 1994. Nesse ano, 50 municípios foram criados, sendo eles formalmente instalados em 1997. Neste trabalho, analisou-se o processo que deu origem àquela unidade municipal, com foco no discurso político de que a sua criação seria um meio para promover o desenvolvimento local. Na Assembleia Legislativa, esse discurso embasou o projeto de lei que emancipou o então distrito de Matinhais, amparado no amplo apoio da população a essa iniciativa. Em pesquisa de campo, verificou-se que esse apoio foi perpassado pelo entendimento de que Alagoa Nova não atendia as necessidades do seu distrito, ao concentrar as ações governamentais na sede municipal. Em vinte anos de autonomia política, pode-se afirmar que essa situação de esquecimento foi minimizada, em que pese a localidade apresentar um dos mais baixos indicadores sociais e econômicos do estado, cuja média regional é uma das mais baixas do país, de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Houve uma melhoria na pavimentação das vias públicas; a oferta de vagas nas escolas foi ampliada; garantiu-se a geração de empregos locais, por meio da prefeitura e da câmara de vereadores. Não apenas em campo, também buscamos essas informações no site do IBGE, nos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010. De outra forma, o trabalho de campo foi associado à pesquisa realizada junto ao Tribunal Regional Eleitoral do estado. Constatou-se que a criação do município repercutiu no capital político dos sujeitos que participaram do processo emancipacionista. Nesse curso, a prefeitura e câmara foram ocupadas pelas lideranças que atuaram na defesa da emancipação. Essas lideranças, algumas delas ligadas entre si por vínculos familiares, passaram a se revezar na ocupação dos postos de prefeito, vice-prefeito e vereador, bem como na ocupação das secretarias de governo. Por conclusão, tem-se que a criação desse município impactou na oferta de mais serviços para a população, em meio à precariedade que marca os municípios paraibanos. Assim, qualquer ampliação da oferta de coleta de lixo, do acesso à casa própria ou do grau de escolaridade das pessoas, contribui para a melhoria da vida dos moradores locais, embora isso também envolva um conjunto de políticas públicas federais e estaduais, portanto, não apenas municipais. Por fim, de forma mais efetiva, também fica o reconhecimento do ganho político daqueles que promoveram as emancipações, fazendo das unidades municipais novos territórios de poder, com os cargos criados a partir da instalação do município. Desse modo, para além da vaga promessa de desenvolvimento, os interesses políticos dos mandatários locais são um dado muito presente no jogo político que emancipa distritos e os transforma em unidades de governo. E, nesse jogo, aqueles vínculos de parentela apontam a reprodução de práticas recorrentes na vida política brasileira.

Palavras-Chave: Emancipação política, Criação de município, Territórios de poder.



**JUSTIÇA DE TRANSIÇÃO, MEMÓRIA E VERDADE: O RESULTADO DA COMISSÃO MUNICIPAL
DA VERDADE DE JOÃO PESSOA**

ARQUIVOS, DOCUMENTOS E A CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA E DA VERDADE

MARCELO HERCULANO DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: HISTÓRIA - Email: (marcelohnsc@gmail.com)

RODRIGO FREIRE DE CARVALHO E SILVA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (rfreirecs@hotmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Nos últimos anos, novos objetos e pesquisas foram sendo inseridos na História da Ditadura Militar brasileira (1964-1985). Percebemos um alargamento de fronteiras, possibilitando novas problemáticas e discussões que têm galgado seu espaço e vem sendo aprimoradas ao longo de produções e debates. Isto posto, nosso plano de trabalho, que tem como título Arquivos, Documentos e a Construção da Memória e da Verdade está inserido no projeto Justiça de Transição, Memória e Verdade:O Resultado da Comissão Municipal da Verdade de João Pessoaatem por objetivo organizar um arquivo com o material documental impresso coletado pela CMV de João Pessoa, de acesso público, no Núcleo de Cidadania e de Direitos Humanos (NCDH) da UFPB, visando auxiliar a realização feita pela Comissão Municipal da Verdade (CMV) de João Pessoa, criada pela Lei Ordinária 12.633/2013, instalada pelo Decreto Municipal Nº 8.168/2014 e contando com a participação de diversos professores da UFPB. Bem comoanalisar esta documentação com vistas para o tema da justiça de transição no Brasil, fazendo uso específico do trabalho e do acervo documental produzido pela CMV/João Pessoa. O resultado obtido, após a análise da documentação, nos fez perceberenvolvimento da sociedade civil e dos poderes constituídos na Paraíba com a trama golpista, justificando a premissa de golpe civil-militar que a historiografia mais recente atribui para o movimento de 1964. Nesse sentido, a sociedade brasileira não tem conhecimento de parte da sua história contemporânea, devido ao cenário instaurado após o Golpe Civil-Militar de 1964, onde enorme quantidade de civis foi vítima de perseguição e censuras operadas por agentes do Estado por cometerem o crime de levantar-se contra a imposição de um Estado Civil-Militar. Da mesma forma a cidade de João Pessoa-PB que, neste período, também, seria palco para as diversas violências, cometidas pelo Estado brasileiro, não tem uma memória histórica dos acontecimentos do período ditatorial.

Palavras-Chave: Ditadura Militar, Justiça de Transição, Memória.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



OS FRANCISCANOS E A PEDAGOGIA SERÁFICA: INSTRUÇÃO E HISTÓRIA DA LEITURA NAS CAPITANIAS/ PROVÍNCIAS DO NORTE DO ESTADO DO BRASIL (SÉCULOS XVIII E XIX)

OS FRANCISCANOS E SUA ATUAÇÃO NA INSTRUÇÃO INTRAMUROS: OS LENTES, OS MESTRES DE GRAMÁTICA E A FORMAÇÃO DOS NOVIÇOS

DAMIÃO OLIVEIRA NETO – Programa - PIBIC

Curso: HISTÓRIA - Email: (tulipcalvin@hotmail.com)

CARLA MARY DA SILVA OLIVEIRA - Orientadora

Depto. HISTÓRIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (cmsoliveira.ufpb@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Palavras-Chave: resumo não será inscrito, resumo não será inscrito, resumo não será inscrito.





**ASSIMETRIA CEREBRAL NA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES FACIAIS DINÂMICAS APÓS ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL**

**ASSIMETRIA CEREBRAL NA PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES FACIAIS APÓS ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL AVALIADA POR MEIO DE UMA TAREFA DE IDENTIFICAÇÃO**

IRLANA KELLY LOURENÇO DE AZEVEDO – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (LANAZEVEDOO@GMAIL.COM)

NELSON TORRO ALVES - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (nelsontorro@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O AVC é uma das principais causas de mortalidade do mundo, além de ser responsável por diversos déficits funcionais, como prejuízos no reconhecimento de expressões faciais. O presente estudo teve por objetivo geral verificar o padrão de assimetria cerebral na percepção de emoções faciais dinâmicas em indivíduos após lesão cerebral no hemisfério esquerdo e direito em decorrência de acidente vascular cerebral (AVC). Foi reunida uma amostra de 26 indivíduos, separados em três grupos: lesão em hemisfério direito (LHD), lesão em hemisfério esquerdo (LHE) e indivíduos saudáveis. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, alfabetizados, com acuidade visual normal ou corrigida em ambos os olhos, com ausência de transtornos mentais e de déficits cognitivos. Para verificar se os participantes atendiam aos critérios de inclusão adotados para o estudo, aplicamos escalas e questionários. Os testes computadorizados ocorreram com os participantes acomodados confortavelmente em uma cadeira com uma distância de aproximadamente 50 cm da tela do computador. Para avaliação do reconhecimento de expressões faciais aplicou-se uma tarefa de identificação, a qual foi produzida através da combinação de 8 expressões faciais (alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa, dor e neutra), representadas por 3 atores e 3 atrizes, totalizando 48 estímulos que apresentados. O grupo com lesão em hemisfério direito obteve percentuais de acerto acima de 50% para todas as expressões. As emoções que obtiveram maior percentual de erros foram as faces de medo e a face neutra, a qual foram algumas vezes atribuídas como surpresa e tristeza, respectivamente. Ao contrário do esperado, observamos que o grupo LHD teve um melhor desempenho na tarefa de identificação, em comparação com o grupo controle e o grupo LHE. Uma possível explicação para o bom desempenho do grupo LHD é a de que as áreas correspondentes às lesões cerebrais não eram áreas correlacionadas ao processamento de faces emocionais. Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de mais estudos acerca do tema, dada a sua relevância e a potencial aplicação no tratamento dos pacientes.

Palavras-Chave: AVC, Emoção, Assimetria Cerebral.



**ESTEREÓTIPOS SOCIAIS E MULHER USUÁRIA DE DROGAS: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE
UM INSTRUMENTO DE MEDIDA**

**ESTEREÓTIPOS SOCIAIS E MULHER USUÁRIA DE DROGAS: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE
UM INSTRUMENTO DE MEDIDA**

MARIA THERESA PINHEIRO BERNARDINO – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (theresa_2132@hotmail.com)

SILVANA CARNEIRO MACIEL - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (silcamaciel@ig.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O consumo de substâncias psicoativas perpassa os diferentes povos e gerações, e o seu uso sofreu mudanças ao longo do tempo. Inicialmente, esteve muito associado a rituais e práticas religiosas, e, com o passar dos anos, assumiu um lugar ligado ao contexto de uso recreativo e à socialização. Devido a essas mudanças, é considerado como um comportamento desviante, sendo visto com um teor ainda mais negativo quando os que fazem uso são do sexo feminino. As mulheres usuárias de drogas são estereotipadas de forma negativa tanto pelo fato usarem drogas, pois isso já acarreta uma série de comentários negativos acerca delas, como também pelo fato de serem mulheres e agirem de forma desviante da que se espera de uma mulher, tendo em vista seu papel social ligado à maternidade, feminilidade e afeto. O objetivo do presente estudo foi construir e validar a Escala de Estereótipos frente às Mulheres Usuárias de Drogas, elaborada para se obter conhecimento acerca de quais os estereótipos associados a essas mulheres. Foram realizados dois estudos: no primeiro, foi feita a análise exploratória, a fim de verificar a consistência interna e a validade fatorial, com 208 estudantes universitários, maioria de sexo feminino (68%), com idade média de 23 anos ($DP=4,76$); já o segundo, feito com 200 estudantes universitários, com idade média de 21 anos ($DP=4,76$), sendo maioria do sexo feminino (59%), teve por objetivo confirmar a estrutura fatorial do instrumento. A Escala de Estereótipos frente às Mulheres Usuárias de Drogas apresentou uma estrutura fatorial satisfatória e um bom indicador de consistência interna ($= 0,91$), tendo sua versão final composta por 14 itens. Os resultados encontrados apontam para evidências de que o instrumento realmente possibilita o conhecimento dos estereótipos acerca das mulheres usuárias de drogas, podendo ser usado de maneira que vise uma prevenção de atitudes preconceituosas e a redução da exclusão desse grupo social. O presente estudo permite o avanço nesse tema, gerando dados que podem contribuir para a criação de políticas públicas voltadas para esta problemática.

Palavras-Chave: Estereótipos, mulheres, Usuárias de Drogas.





INVENÇÕES PSICÓTICAS: CORPO E LAÇO SOCIAL

O CORPO COMO OBRA DE ARTE: UMA SOLUÇÃO SUBJETIVA

MARCELLA RIBEIRO DE MATOS PINTO – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (marcella.ribeiro92@gmail.com)

CLEIDE PEREIRA MONTEIRO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (cleidepmonteiro@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O CORPO COMO OBRA DE ARTE: UMA SOLUÇÃO SUBJETIVA RESUMO A presente pesquisa desenvolve discussões acerca dos recursos inventivos que sujeitos psicóticos trazem no que diz respeito à constituição de um corpo, destacando, através da arte contemporânea, como um corpo pode funcionar como obra de arte promotora de solução subjetiva. A loucura ensina sobre a dificuldade de o sujeito se representar no discurso. Às vezes, é preciso algum outro arranjo - com o corpo ou com o delírio - para o advento de um sujeito. Se em um primeiro momento Schreber se faz presente nas reflexões freudianas sobre a psicose, Lacan irá com Joyce interrogar sobre a loucura a partir da clínica dos nós, onde não necessariamente há uma construção delirante do sujeito, mas novas possibilidades de amarração do real, simbólico e imaginário. É nesta perspectiva que nasceu o interesse em interrogar sobre o que ensina a arte, uma vez que os artistas têm a capacidade de antecipar a psicanálise, de chegar onde se pretende com a experiência analítica. A pesquisa qualitativa se ancora na pesquisa bibliográfica de uma artista reconhecida na atualidade, Marina Abramovic, e tem como referencial teórico a psicanálise de orientação lacaniana. Ao escolher Marina, recolheram-se indícios de sua vida e de sua obra através da literatura e exposições performáticas para então pensar sobre a psicose enquanto estrutura, sobre uma possível amarração do sujeito através de seus arranjos singulares. O corpo é o principal elemento observado, através do qual ela faz sua obra propriamente dita, busca causar impacto através do desvelamento do belo. O trabalho propõe ainda discussões abertas ao público, com exibição de um filme sobre a artista e um debate a posteriori, saberes de diferentes interfaces possibilitando uma articulação entre a psicanálise, a psicose e a arte contemporânea. Insistiu-se em olhar a obra de Marina apenas como reflexão, pois seu arranjo com a subjetividade é muito preciso, foge de qualquer tentativa de diagnóstico.

Palavras-Chave: Arte contemporânea, Psicanálise, Invenções corporais.



**A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA TRANSPARÊNCIA: UM ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA MORAL
DE COMBATE À CORRUPÇÃO NAS PRÁTICAS DE AUDITORIA PÚBLICA**

CONSTRUÇÃO DA TRANSPARÊNCIA, MÍDIA E CIDADANIA

KELIENE BEZERRA DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (kellyenebezerra@gmail.com)

SIMONE MAGALHÃES BRITO - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (simonebritto@hotmail.com)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

O debate sobre os valores e práticas capazes de evitar a corrupção permite perceber, além dos dilemas que permeiam a construção de práticas democráticas, a existência de um campo de sentidos que tenta delimitar como a vida deve ser, como cada um deve agir e o que é uma boa sociedade. Tais sentidos, fundamentos da experiência moral, fazem parte do cotidiano dos indivíduos responsáveis por implementar práticas de controle da corrupção e precisam ser investigados sociologicamente. Os estudos e pesquisas relacionados a corrupção e moralidade se tornado cada vez mais comuns, buscando observar os processos que envolvem a necessidade de combate a corrupção e melhor forma de governabilidade e construção moral no País. Nessa perspectiva, a atual pesquisa visa contribuir com essas pesquisas, no sentido sociológico, observando as rotinas de avaliação, justificação e valores que organizam a experiência moral de combate à corrupção entre auditores do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba. Seu objetivo é entender o tipo de experiência moral (a constituição da normatividade os modos de justificar) elaborada por esses agentes, questionando se é possível apontar a construção de uma nova experiência moral marcada pela ideal de transparência. O caminho metodológico utilizado está baseado na experiência, no dia a dia da auditoria, e desse modo, é de caráter qualitativo, empregado por meio de entrevistas semiestruturadas, durante visitas sistemáticas ao Tribunal. A experiência dos auditores entrevistados revela que, apesar do recorrente discurso sobre a objetividade técnica, os processos de auditoria pública e controle da corrupção são marcados por uma economia de valores que orienta desde o olhar que busca o achado de auditoria até a percepção dos limites dos processos de auditoria pública, passando pelas diversas formas de engajamento e expectativas com relação à implementação das melhores forma de controle dos recursos públicos.

Palavras-Chave: moral, corrupção, auditoria.



**CONHECENDO OS DISCURSOS DOS CUIDADORES DIRECIONADOS ÀS CRIANÇAS SOBRE A
TEMÁTICA DA MORTE**

**VERIFICAR AS DIFERENÇAS NOS DISCURSOS DIRECIONADOS ÀS CRIANÇAS SOBRE A MORTE
A PARTIR DE SUJEITOS AUTODECLARADOS RELIGIOSOS E NÃO RELIGIOSOS**

DAVI CORLETT SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (davicorlett@gmail.com)

SANDRA SOUZA DA SILVA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (sandra.souza_psi@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O diálogo sobre a morte é historicamente um tabu em nossa sociedade, por ser algo inevitável ao ser humano e por não se saber o que ocorrerá após a morte. Nesse sentido, objetivou-se verificar diferenças nos discursos dos sujeitos autodeclarados religiosos e não religiosos no que se refere ao discurso dos adultos sobre a morte, direcionado às crianças. A realização deste estudo se deu por meio de uma pesquisa qualitativa, utilizando como metodologia a Análise de Conteúdo Temática de Bardin (2004), por definição de categorias. Para tal, identificaram-se 7 (sete) categorias (Cuidado com a criança; Tabu; Finitude; Tranquilidade; Morte como passagem; Saudade; e Morte como o fim da vida) respectivamente por ordem de frequência. Para esta análise, evidencia-se 3 (três) categorias, destacando-se primeiramente Finitude (13,23%), que foi percebida nos discursos de ambos os grupos, por apresentar uma consciência de finitude e/ou conformidade perante a morte, não aparecendo elementos de crença ou descrença sobre vida após a morte. Obteve-se uma categoria exclusiva ao grupo dos religiosos (Morte como passagem 11,76%), na qual há a crença em uma vida após a morte; e uma outra exclusiva aos não religiosos (Morte como o fim da vida 5,88%), enxergando a morte como o encerramento da vida, sem nada além. Ambas as categorias podem apresentar transmissão de crenças, a qual o sujeito expressa na fala o que acredita. Resultou-se a partir desta pesquisa, que, corroborando com a literatura encontrada, os sujeitos autodeclarados religiosos lidam com o tema da morte de forma mais tranquila, quando comparado com os sujeitos sem religião, pois aos religiosos há um conforto/segurança na morte. Aos não religiosos, nota-se uma maior insegurança e angústia perante a morte, por temer o nada oriundo da morte, em comparação aos religiosos. Ressalva-se então, que há uma diferença categórica nos discursos dos religiosos e não religiosos. A temática da morte como sendo um tabu social, por si só, se constituiu como uma limitação para obtenção de dados, havendo pouca literatura sobre o tema e dificuldade em obter os discursos adentrando a temática. Evidencia-se a importância de novos estudos na área, pois discutir sobre a morte se faz relevante por ser um tema tão recorrente no cotidiano. A partir desta pesquisa, pode-se explanar ainda mais o tema, verificando possíveis diferenças nos discursos intragrupos, dos sujeitos não religiosos e religiosos.

Palavras-Chave: Morte, Religiosos, Não religiosos.





EXPRESSÃO DO GENE IMEDIATO C-FOS EM UMA TAREFA ESPAÇO-TEMPORAL EM RATOS WISTAR

**QUANTIFICAÇÃO DE C-FOS NAS SUB-REGIÕES DO HIPOCAMPO DORSAL APÓS A
REALIZAÇÃO DE UMA TAREFA ESPAÇO-TEMPORAL EM RATOS WISTAR**

LÍVIA RODRIGUES NEVES – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (livia.lrn@gmail.com)

FLAVIO FREITAS BARBOSA - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (barbosa.flaviof@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O estudo da memória se revela extremamente complexo quando se pretende investigar essa propriedade em termos de que tipo de informação é representada no cérebro, quais são seus processos associados e como estes se distribuem ao longo da variedade de sistemas neurais. Buscando compreender melhor quais são essas redes neurais envolvidas na detecção da novidade espaço-temporal de alta e baixa interferência, este projeto se propôs a investigar o fenômeno da separação de padrões por meio de métodos de imunohistoquímica para a mensuração da atividade do gene imediato c-Fos nas áreas CA1, CA3, DG, PRh, DLEnt, Ect e V1. Utilizamos a tarefa desenvolvida por Hunsaker & Kesner (2008), com 12 ratos Wistar machos adultos, divididos em dois grupos: baixa interferência (BI) e alta interferência (AI). Nessa tarefa foi avaliado o tempo de exploração do objeto deslocado em comparação com o não deslocado como indício de discriminação da novidade espacial, para isso foram calculadas as medidas D1 e D2. A partir de um teste t de amostras independentes vimos que não havia diferenças estatisticamente significativas entre os grupos AI e BI tanto para o parâmetro D1 quanto para o D2. Ainda, um teste t de uma amostra permitiu verificar que ambos os grupos apresentavam taxas de discriminação estatisticamente diferente do acaso. Esses resultados demonstram que os animais obtiveram um bom desempenho na tarefa e sugerem que os grupos conseguiram discriminar a novidade espacial tanto em uma condição de baixa interferência como na de alta interferência. Com relação aos resultados obtidos a partir do processo de imunohistoquímica, a quantidade de células marcadas não teve variação entre os grupos, no entanto, a análise de correlações permitiu verificar a existência de circuitos diferentes para cada condição comportamental. Em conjunto, os resultados corroboram com estudos anteriores sobre as diferentes funções das regiões do hipocampo dorsal e lobo temporal medial no processamento de informações sensoriais, e ainda, adicionam a literatura existente com modelos animais em estudos de lesão achados subsistentes utilizando a expressão de gene imediato c-Fos.

Palavras-Chave: Tarefa espaço-temporal, c-Fos, ratos Wistar.





O PERDÃO E A EMPATIA - II: REFINAMENTO DO TAMANHO AMOSTRAL

CONSIDERAÇÃO EMPÁTICA E TOMADA DE PERSPECTIVA PARA O AUTOPERDÃO

TAINÁ FERNANDES PEREIRA – Programa - PIVIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (tfpsic@gmail.com)

JULIO RIQUE NETO - Orientador

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (julio.rique@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O estudo do perdão no âmbito da Psicologia é bastante atual. Já a empatia é estudada em diversas áreas do conhecimento como a Estética, a Filosofia, a Sociologia e a Psicologia. No que concerne os estudos da empatia dentro da Psicologia, as áreas que mais investigam a empatia são as áreas de clínica, social e desenvolvimento. Com o intuito de discernir sobre tais conceitos, o objetivo geral desse trabalho é avançar empiricamente na construção de modelos teóricos sobre as relações da empatia com as atitudes para o perdão, e verificar se os graus de CE e TP influenciam no quanto uma pessoa se auto perdoou, e se o autoperdão se relaciona com a autoestima. Utilizou-se como base teórica o modelo de perdão proposto por Enright et al. (1996), que apresentam uma tríade composta por: oferecer o perdão, receber o perdão e autoperdão. O modelo de empatia utilizado neste projeto é referente a abordagem de Davis (1983) que definiu a empatia como sendo composta por quatro componentes independentes: consideração empática (CE), tomada de perspectiva do outro (TP), angústia pessoal (AP) e fantasia (F), e que o grau de empatia geral seria a soma desses quatro componentes. No entanto, no presente estudo, os componentes da empatia utilizados foram: CE e TPO. Neste projeto, o construto que será relacionado a CE e a TPO é o autoperdão. Este trabalho possui um delineamento de correlação. Participaram deste estudo 163 estudantes do ensino superior público da cidade de João Pessoa. Os principais resultados apontam correlações positivas entre o Autoperdão com Receber o Perdão e a Autoestima. Há também correlações negativas entre a Culpa e o Autoperdão, assim como com a Vergonha e o perdão.

Palavras-Chave: Autoperdão, Consideração Empática, Empatia.



BALANÇO COMPARATIVO DA PRODUÇÃO DA UFPB CAMPUS I SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, 1992-2012 [ACRESCIDO O PERÍODO PARA 2016]

ANÁLISE COMPRENSIVA DA PRODUÇÃO DOCENTE E DISCENTE DA GRADUAÇÃO E DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO CCEN - CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA DA UFPB CAMPUS I, SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, ENTRE 1992-2016

CAMILA QUEZIA MEDEIROS RUFINO SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS SOCIAIS** - Email: (camilaqmrs@gmail.com)

MAURO GUILHERME PINHEIRO KOURY - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS SOCIAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (maurokoury@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

O fenômeno urbano tem sido observado por pesquisadores das diversas disciplinas científicas, que têm investigado e analisado as cidades a partir de métodos e referenciais teóricos que são particulares às ciências em que estão inseridos. A fim de colaborar com a divulgação das obras e fomentar o diálogo entre as perspectivas assumidas pelos pesquisadores no estudo das cidades, têm-se desenvolvido no GREM Grupo de Pesquisa em Antropologia e Sociologia das Emoções, uma análise comprensiva da produção docente e discente da UFPB, Campus I, sobre a cidade de João Pessoa, produzida entre os anos 1992 e 2016. Inserido nessa proposta de pesquisa, este trabalho apresenta as características gerais da produção da Geografia da UFPB, a partir do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do trabalho de Doralice Maia, líder do GEUrb Grupo de Estudos Urbanos, assim como identificar os principais caminhos temáticos e teórico-metodológicos desenvolvidos por Maia e seus orientados na análise da cidade de João Pessoa. Nas Universidades, Centros e Departamentos, são produzidos dezenas de textos sobre Cidades que não são postos em contato. A fim de estabelecer diálogo entre os diversos obras produzidos na Universidade Federal da Paraíba, Campus I, nos últimos vinte anos, O GREM- Grupo de Pesquisa em Antropologia e Sociologia das Emoções tem desenvolvido um trabalho de análise comprensiva da produção dos diversos Centros, Departamentos e Programas de Pós-Graduação da UFPB, sobre a cidade João Pessoa, a fim de que os principais caminhos teórico-metodológicos e temáticos percorridos pelos pesquisadores sejam identificados e seja estabelecida uma política de diálogo entre as diversas áreas do conhecimento. Esse artigo discute os resultados da pesquisa de uma das frentes desse grande projeto, apresentando uma análise da produção do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPB, Campus I. Tendo como fontes de pesquisa sites oficiais da instituição e de órgãos fomentadores da pesquisa científica, foi recolhida uma série de dados para que foram criadas listagens, gráficos e tabelas que possibilitaram a visualização das características da produção de Programa de Pós-Graduação. As análises apresentadas visam dar visibilidade às características da produção do PPGG e colocá-la em diálogo com os estudos produzidos em outros ambientes de criação científica.

Palavras-Chave: Cidade de João Pessoa, Análise Institucional, PPGGeo e GEUrb da UFPB I.



**TEODICEIAS ENTRE MATERNIDADES PARADOXAIS: A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE NO
ENFRENTAMENTO DA REALIDADE SOCIAL DA MATERNIDADE COM CRIANÇAS
PORTADORAS DA MICROCEFALIA, ASSOCIADA AO SURTO DE ZIKA VÍRUS NO NORDESTE
BRASILEIRO**

**O IMPACTO DO SURTO DE MICROCEFALIA NA REALIDADE SOCIAL DE FAMÍLIAS RESIDENTES
NA PARAÍBA**

THAYSE DOS SANTOS COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Email: (trayse_santos@hotmail.com)

FERNANDA LEMOS - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (fernandaufpb@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Teologia

RESUMO

O impacto do surto de microcefalia na realidade social de famílias residentes na Paraíba De acordo com a amostra de dados de 30 de abril de 2016, 91% dos casos microcefalia concentram-se no nordeste sendo 115 casos detectados no estado da Paraíba. Diante destes dados a Paraíba se classificou com o 2º lugar nacional, de acordo com a proporção de casos por habitante, considerando a relação populacional e territorial perdendo apenas para o estado de Pernambuco. A presente pesquisa ocorrida entre os anos de 2016 e 2017 abordou elementos objetivos e subjetivos por meio de aplicação de instrumento de pesquisa. Sabemos que o Zika Vírus comete as células do sistema Nervoso Central, comprometendo a estrutura e as funções de regiões do SNC. Além da microcefalia o Zika Virus pode causar outras patologias graves, sendo a mais comum a infecção ou inflamação cerebral, a encefalite. A análise empírica da ascendência religiosa e cultural no campo da saúde é passível e possibilita uma investigação desta precária realidade social. O resultado abrangeu o contexto social das famílias de crianças microcefálicas identificando legitimações religiosas regionais, mediante a socioantropologia das ciências sociais das religiões relacionando a cultura e saúde. Nos detemos a investigação na área de referência existente no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Os dados apontaram que a maioria das mães são de pardas compreendendo 44,4% das entrevistadas, seguindo 33,3% brancas e 22,2% negras. A idade é variada, entre 15 e 40 anos de idade. Dividimos o percentual por faixa etária 22% entre 15 e 20 anos, 44,4% de 21 à 30 anos e 33,3% entre 31 à 40 anos. Em relação a escolaridade 22,2% informaram ser analfabetas, 11,1% alfabetizadas, 55,6% possuem o 1º grau e 11,1% concluíram o 2º grau. Referente ao estado civil a maioria das mulheres são solteiras sendo 44,4%, 22,2% são separadas e o mesmo números são de mulheres em união estável. ,3% trabalham em como domésticas, 22,2% são diaristas e 44,4% possuem outro tipo de trabalho. O cônjuge, pai dos filhos ou mãe geralmente são os responsáveis financeiros, correspondendo a 22,2% cada, os avôs da criança também apareceram como responsáveis financeiros sendo maioria com 33,3% dos casos. Nenhuma das entrevistadas possui plano de saúde, portanto todas são usuárias do Sistema Único de Saúde e os respectivos partos foram realizados pela rede pública de saúde. Apenas 11,1% alegaram não possuir saneamento básico, incluindo a existência de esgoto a céu aberto próximo a sua moradia e 77,7% possuem água encanada em suas residências. As crianças nasceram entre os anos de 2015 à 2017, sendo 22,2% em 2015, 44,4% em 2016 e 33,3% em 2017. Apenas 11,1% apresentaram complicações no parto, o conhecimento da patologia em sua maioria se deu entre a décima primeira e vigésima semana de gestação 44,4%, 33,3% entre a primeira e décima semana e 22,2% da vigésima primeira à trigésima semana. Todos foram confirmados através do exame de ultrassom.

Palavras-Chave: Microcefalia, Religião, Realidade Social.



O PERDÃO E A EMPATIA - II: REFINAMENTO DO TAMANHO AMOSTRAL

CONSIDERAÇÃO EMPÁTICA E TOMADA DE PERSPECTIVA PARA RECEBER O PERDÃO

REBBECA HELEN ARAÚJO LACERDA – Programa - PIBIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (rebeka_hellen@hotmail.com)

JULIO RIQUE NETO - Orientador

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (julio.rique@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O interesse pelo estudo e pesquisa sobre o perdão na Psicologia é recente. McCullough, Pargament e Thoresen (2001) citados por Santana e Lopes (2012), dizem que é possível identificar, já na década de 30, artigos e trabalhos científicos elaborados para entender o processo de perdoar. Entretanto, é somente a partir da década de 80 que surge um interesse mais intenso e metodologicamente estruturado voltado para o estudo do perdão, como também demonstram Rique, Camino, Medeiros, Formiga e Luna (2010), que afirmam que desde a última década os estudos sobre perdão interpessoal cresceram significativamente na literatura da psicologia social e da psicologia da moral. O objetivo desta pesquisa foi à construção de modelos teóricos sobre a disposição para Receber o Perdão e sua relação com a empatia e autoestima. A empatia é um construto multidimensional e será abordada nesta pesquisa por dois de seus componentes: a Consideração Empática (CE, componente afetivo da empatia) e a Tomada de Perspectiva do outro (TP, componente cognitivo da empatia). A autoestima é um construto afetivo bastante reconhecido na psicologia como uma expressão de autonomia e bem-estar individual. Receber o perdão adota a teoria de Enright e é definido como uma disposição para restaurar a injustiça causada. O modelo psicosocial testado adotou a perspectiva de um ofensor(a) e era esperado que: (1) o grau de CE e TP influencia positivamente a disposição pessoal para buscar receber o perdão da vítima, e (2) as pessoas que buscam receber o perdão de vítimas apresentam melhor autoestima e conseguem se autoperdoar em maior grau do que aqueles que não buscam receber o perdão. Participaram do estudo 193 estudantes universitários com idade entre 17 e 26 anos. Os resultados indicaram a disposição para receber o perdão correlacionou positivamente com o grau de CE antes da injustiça cometida e com a percepção do ofensor estar pronto para receber o perdão da vítima.

Palavras-Chave: Perdão, Consideração Empática, Tomada de Perspectiva.



**DINÂMICA TERRITORIAL, CONSTRUÇÕES IDENTITÁRIAS, NOÇÕES DE PESSOA E PRÁTICAS
XAMANÍSTICAS NO NORDESTE INDÍGENA: OS POTIGUARA DA PARAÍBA COMO CASO
ESPECÍFICO (SEGUNDA ETAPA)**

NOÇÕES DE PESSOA E PRÁTICAS TERAPÊUTICAS ENTRE OS POTIGUARA DA PARAÍBA

JANAINA SILVA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ANTROPOLOGIA - Email: (jana.oliveiraq@hotmail.com)

FABIO MURA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (fabiomura64@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

O litoral norte da Paraíba (destaque para a Aldeia Jaraguá em Rio Tinto-PB) vem sendo durante os últimos três anos o local aonde venho desenvolvendo esta pesquisa, por questões que irei desenvolver melhor ao longo deste relatório, eu dediquei boa parte do projeto a teoria, outra parte a conhecer o trabalho de uma médica que trabalha na região e desenvolveu um trabalho acadêmico acerca do panorama da saúde mental indígena entre os Potiguara, voltei a teoria novamente, em seguida retorno ao campo, mas no intuito de conversa com as/os moradores com os quais possuo uma relação já estabelecida à algum tempo, sobre a concepção de saúde e doença mental, e como eles se relacionam com o sistema de saúde mental indígena e não indígena, bem como, com a chamada medicina tradicional (que devo dizer, não ocupou um espaço significativo em suas falas); achei que o melhor seria não identificar as pessoas, nem especificar a Aldeia onde elas moram, salvo alguns casos, onde ficou nítido que isso não geraria problemas, nem restrições de nenhuma natureza. Esta pesquisa teve como principais objetivos específicos e gerais: dar continuidade e finalizar as pesquisas que vem sendo desenvolvidas entre os Potiguara (ainda que por enquanto), tentar entender como os moradores do litoral norte da Paraíba concebem a ideia de doença mental e sua relação com o SUS, SESA e a medicina tradicional, bem como analisar os aspectos sociais, políticos, econômicos, estruturais e morais nos quais estes os povos estão inseridos, incorporando estas investigações num quadro mais amplo sobre os indígenas do Nordeste do País. Esta pesquisa consiste numa análise etnográfica do tipo qualitativa através da imersão no campo pesquisado, junto à observação participante, a metodologia está baseada praticamente na busca e leitura teórica, trabalho de campo e no exercício de análise e confrontamento da teoria com os resultados encontrados em campo, foram utilizadas em alguns momentos, uma câmera fotográfica semiprofissional e profissional, um gravador e o caderno campo. Durante esta pesquisa pude perceber que existe uma dimensão social e moral que exerce forte influência no julgamento do povo Potiguara sobre o que é diferente, sobre o que é doença/loucura, marginalidade. Adotei, portanto algumas estratégias ao longo desta pesquisa a fim de produzir dados e ainda sim preservar a identidade dos indivíduos que contribuíram para essa pesquisa, isto só foi possível depois de algum tempo de imersão em campo e de análise textual, destaco a dimensão social e moral como protagonistas nessa construção de um discurso acerca da ideia de pessoa com doença mental e/ou comportamento desviante, nos casos que acompanhei a dimensão religiosa não atua de forma significativa.

Palavras-Chave: Potiguara, Saúde mental, Relações interétnicas.



CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE (CTSA) NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: O QUE DIZEM OS LIVROS DIDÁTICOS PUBLICADOS NO PERÍODO 2010 - 2014

CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE (CTSA) NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: O QUE DIZEM OS LIVROS DIDÁTICOS PUBLICADOS NO PERÍODO 2010 - 2014

DIVANIELLA DE OLIVEIRA LACERDA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (divabt@hotmail.com)

FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO - Orientador

Depto. **METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (chicopegado@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O mundo vem sofrendo fortes transformações tecnológicas e científicas, o que nos traz a necessidade de esclarecer as implicações e as perspectivas que podem levar a avanços e/ou retrocessos no cotidiano da sociedade. Nesse sentido, faz-se necessário um Ensino de Ciências e Biologia escolar mais comprometido e problematizador, gerando maior significado sobre aquilo que será trabalhado com o aluno, e o enfoque na perspectiva de CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) pode ser o caminho norteador para a efetivação desta característica de ensino. O objetivo dessa pesquisa é avaliar de forma crítica os livros didáticos de Ciências (6º ao 9º anos) e Biologia (ensino médio), aprovados pelo PNLD no período de 2010 a 2014, referente à temática CTSA; Analisar os Conteúdos Conceituais, Procedimentais e Atitudinais referente à temática CTSA baseando-se nos critérios avaliativos estabelecidos pelo PNLD; Investigar se os conteúdos referentes a CTSA contribuem para uma Alfabetização Científica (AC), esta pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida. A Pesquisa realizada possui um cunho Qualitativo, onde se utilizou como pressupostos teórico-metodológicos elementos da Pesquisa Biográfica/Documental e Análise Conteúdo. Os conteúdos referentes à temática CTSA foram analisados baseando-se nos critérios estabelecidos pelo PNLD de Biologia 2015 (BRASIL, 2014) e PNLD Ciências 2014 (BRASIL, 2013) e seguindo as recomendações das Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNEM) - Ciências Naturais e suas Tecnologias (BRASIL, 2008). Ao todo foram analisados 153 LD (Livro Didático) de Ciências e Biologia. Todas as obras apresentavam alguma informação sobre a CTSA, a constituinte que mais se fez presente foi Sociedade atingindo 37,75%. Já a subconstituinte mais fortemente encontrada foi Corpo Humano, com 17,63%. Com relação à subconstituintes menos representativa, a Produção de Insulina atingiu apenas 0,81%. Já com relação à categoria CTSA presente nos LD de Ciências, a constituinte que mais se fez presente foi Tecnologia e Sociedade com 36,88% da representatividade. A subconstituintes mais presente foi Biotecnologia atingindo 16,73%. Já a subconstituintes que obteve menor representatividade foi Biopirataria com 0,90%. Diante da importância do LD como ferramenta de auxílio ao professor, sendo uma realidade muito presente nas escolas públicas, se faz necessário que as investigações sejam cada vez mais rígidas e criteriosas tanto pela comissão avaliadora dos LD, quanto pelos professores em sala de aula, a fim de melhorar cada vez mais o ensino e promovendo uma alfabetização científica.

Palavras-Chave: Livro Didático, Ensino de Ciências, CTSA.



**CRIAÇÃO DE MUNICÍPIOS NA PARAÍBA: DA FRAGMENTAÇÃO DO TERRITÓRIO À
(RE)PRODUÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS DE PODER**

INVESTIGANDO A EMANCIPAÇÃO DO DISTRITO DE CASSERENGUE/PB

ARISTELCIO PAIVA DA COSTA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (theopaiva5@gmail.com)

JOSINEIDE DA SILVA BEZERRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(prof.neide@uol.com.br)

Ciências Humanas - História

RESUMO

O nosso trabalho analisou a criação dos últimos municípios formados na Paraíba, na década de 1990. Nesse período, o desmembramento de municípios, com a formação de muitos outros, é um processo verificável em todo o Brasil. Criados entre 1994 e 1995, os 52 municípios constituídos no estado foram instalados em 1997, depois que os seus primeiros prefeitos e vereadores foram eleitos. Entre todos, focamos a pequena localidade de Casserengue, que foi desmembrada de Solânea, município localizado no Agreste paraibano. No plebiscito que consultou a população sobre a emancipação, quase 90% dos eleitores aprovou a iniciativa de elevar o então distrito, sempre esquecido, ao patamar de município. Esse apoio se baseou na perspectiva de desenvolver a municipalidade a ser criada, a qual, independente, teria uma prefeitura e outros órgãos públicos, responsáveis por atender as necessidades da sociedade. Na nossa pesquisa, nas idas a Casserengue, concluímos que a sua população admite que houve muitas mudanças. Nesses vinte anos, mais serviços chegaram aos moradores: ruas pavimentadas; perfuração de poços artesianos; abertura de praças; mais vagas nas escolas; empregos públicos criados na prefeitura, nas secretarias e na câmara de vereadores. Ou seja, a emancipação do distrito, que era marcado por muitas carências, sendo a Paraíba um dos estados mais pobres do país, trouxe ganhos efetivos. Exemplo disso, ao recorrermos à pesquisa censitária que fizemos (IBGE), a taxa de alfabetização da população residente teve um percentual de crescimento maior que aquele verificado no estado, na comparação entre os censos de 1991, quando Casserengue ainda era distrito, e de 2010, vinte anos depois da sua emancipação. Por outro lado, percebemos o uso da máquina política que foi montada no município então constituído: cargos de prefeito, de secretário e de vereador foram criados e ocupados pelas lideranças que defenderam a emancipação. Algumas delas, inclusive, já atuavam politicamente no antigo município-sede, transferindo a sua presença eletiva para o novo município, que virou um novo território de poder. Nesse território, os políticos se revezam como prefeito, vice-prefeito e vereador, inclusive com laços de parentesco entre si. Essa constatação foi construída por meio do trabalho de campo e das informações eleitorais disponibilizadas pelo Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba. No plano regional, os deputados estaduais mais votados no antigo município-sede, Solânea, mantiveram a sua votação preferencial no município criado. Assim, as elites políticas locais e estaduais seguiram se acomodando no velho e no novo território de poder: os municípios foram desmembrados, mas a capacidade de mando político foi mantida e, de outra forma, foi reorganizada, envolvendo antigas e novas lideranças. Portanto, a emancipação de Casserengue tem uma história que envolve, especialmente, três aspectos: a falta de investimentos nos distritos leva a sua população a buscar a independência política; depois de emancipado, a unidade municipal criada atende melhor as necessidades locais, pelos recursos que chegam à localidade; por fim, é efetivo o uso do território criado, alimentando interesses políticos das lideranças que construíram a emancipação ou se projetaram depois que ela ocorreu.

Palavras-Chave: Emancipação distrital, Criação de municípios, Postos de poder.



APRENDIZAGEM NA VELHICE: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ESTRESSE E COGNIÇÃO

ESTRESSE NA VELHICE E SUA CORRELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM: UM ESTUDO COM IDOSOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

THAIS DA SILVA BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOPEDAGOGIA** - Email: (tha1943@hotmail.com)

MONICA DIAS PALITOT - Orientadora

Depto. **PSICOPEDAGOGIA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (monicadiasp@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O número de idosos tem crescido significativamente em todo o mundo. Estima-se que em 2025 haverá 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos no mundo, e o Brasil será o sexto país com o maior número de idosos. Esta realidade crescente tem sido ocasionada pela taxa de fecundidade abaixo do nível populacional e pelos avanços da tecnologia, que contribuem para a progressão na área da saúde e nos ramos da pesquisa, proporcionando uma melhor perspectiva do envelhecimento humano. Devido ao crescimento acelerado da população idosa, tem existido uma necessidade em compreender de que forma a velhice se manifesta através dos aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. O presente estudo tem por objetivo verificar a prevalência do estresse em idosos do município de João Pessoa/PB, compreender como ocorre o processo de aprendizagem nos idosos e avaliar a relação entre os sintomas de estresse e a cognição no envelhecimento. Participaram da pesquisa 51 idosos entre 61 e 88 anos, escolhidos de forma aleatória e que não apresentassem patologias que comprometessem a cognição, Alzheimer ou demências. Os instrumentos utilizados foram o Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey, destinado a detectar demências que envolvam a memória e a aprendizagem no envelhecimento, e a Escala do Estresse Percebido, destinada a avaliar o grau em que os indivíduos percebem situações estressantes. O envelhecimento é um processo contínuo de mudanças, adaptações e desafios, incidindo assim, em eventos estressantes. Os idosos costumam enfrentar situações de perdas, sejam elas relacionadas ao declínio da saúde física e cognitiva, afastamento do mercado de trabalho, perda de papéis sociais, perda de amigos e membros da família, diante disto, 35,4% dos idosos entrevistados relataram estar sempre estressados e nervosos. A velhice trás com si mudanças expressivas, ocasionando uma quebra na rotina e limitações decorrentes dos processos fisiológicos do envelhecimento, provocando alterações sensoriais, mudanças físicas, problemas emocionais e nutricionais, dentre outros aspectos que interferem na autonomia, independência e cognição do idoso. Foi possível constatar que quanto mais alto o nível de estresse apontado através da Escala do Estresse Percebido, menor foi o número de acertos e reconhecimentos das palavras apresentadas no Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey. Portanto, a educação voltada aos idosos pode ser considerada como estratégia para a superação e diminuição dos níveis de estresse, sendo de suma importância para a valorização e reconhecimento frente à sociedade, na qual devem ser concebidas oportunidades educacionais que sejam adequadas as suas limitações e interesses. A educação é, portanto, um dos meios para superar os desafios impostos aos idosos, propiciando-lhes a aquisição de novos conhecimentos, desenvolvimento, aprimoramento das habilidades, independência, autonomia e bem-estar físico e mental.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Estresse, Cognição.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



DETERMINAÇÃO DE FOCO EM IMAGENS PADRÃO ICAO

DETERMINAÇÃO DE FOCO COM BASE NA VARIÂNCIA DE FILTROS PASSA-ALTAS

DIEGO FILIPE SOUZA DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO** - Email: (diego.filipe@cc.ci.ufpb.br)

LEONARDO VIDAL BATISTA - Orientador

Dept. **INFORMÁTICA** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (leonardo@ci.ufpb.br)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

O objetivo desse trabalho é avaliar a importância da infidelidade como um elemento indispensável à quebra de confiança nas relações afetivo-conjugais. Pretende-se partir da análise dos processos e da performance do tribunal do júri e dos operadores jurídicos nos momentos de defesa e de acusação da(o) réu, nos casos de homicídios praticados entre casais afetivo-conjugais no Fórum Criminal de João Pessoa, no estado da Paraíba.

Palavras-Chave: QUEBRA DE CONFIANÇA, RELAÇÃO AFETIVO-CONJUGAL, HOMICÍDIO.



**A UTILIZAÇÃO DA IMAGEM NO PROCESSO DE ANÁLISE, FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO
DO TRABALHO**

**A UTILIZAÇÃO DO VÍDEO E DA FOTOGRAFIA COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE, FORMAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO DO TRABALHO NAS CLÍNICAS DO TRABALHO**

JULLIANA DINIZ PEIXOTO – Programa - PIBIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (jullianadiniz@yahoo.com.br)

ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO - Orientador

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (anisiojsa@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O objetivo desse trabalho é dar ênfase, por meio de uma revisão bibliográfica, à relevância do vídeo e da fotografia, enquanto meio de análise e transformação da atividade de trabalho. A utilização da imagem associada à análise do trabalho constitui um método de pesquisa/intervenção compartilhado por várias clínicas do trabalho, a exemplo da Ergonomia da atividade. Não obstante, vem conquistando maior destaque na Clínica da Atividade, onde aparece, sobretudo, com a finalidade de despertar o diálogo e possibilitar a construção de uma inteligibilidade e a formação de uma consciência por parte dos trabalhadores acerca de seu trabalho. Tal apropriação contribui para ampliar a visibilidade da atividade de trabalho, tendo como efeito a expansão do poder de agir e do raio de ação dos trabalhadores. A autoconfrontação, nas suas versões simples e cruzada, tem se mostrado um método favorável à consecução desse objetivo, especialmente por provocar o debate, a controvérsia, podendo utilizar-se do vídeo e da fotografia, entre os trabalhadores sobre sua própria atividade. Para facilitar o entendimento da autoconfrontação, expõem-se primeiramente alguns conceitos importantes da Clínica da Atividade, como gênero e estilo, procurando em seguida detalhar as várias etapas desse método de pesquisa/intervenção, além de apresentar um exemplo de utilização da autoconfrontação em uma dada empresa. Com a Clínica da atividade, encontramos razões suficientemente fortes para incrementar a utilização do vídeo no processo de análise do trabalho de modo a contribuir para que os trabalhadores cada vez mais se apropriem do próprio trabalho e dimensionem o alcance de sua contribuição, lançando as bases para que se sintam progressivamente em condições de interferir na transformação positiva de seu trabalho.

Palavras-Chave: Autoconfrontação, Psicologia organizacional, Clínica da atividade.



PEDOFILIA: UMA EXPLICAÇÃO A PARTIR DE VARIÁVEIS EXPLÍCITAS E IMPLÍCITAS

PEDOFILIA: UMA EXPLICAÇÃO A PARTIR DE VARIÁVEIS EXPLÍCITAS E IMPLÍCITAS

CAMILLA VIEIRA DE FIGUEIREDO – Programa - PIBIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (camillafigueir@hotmail.com)

VALDINEY VELOSO GOUVEIA - Orientador

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (vvgouveia@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é avaliar implícita e explicitamente o fenômeno da pedofilia. Para tanto, foram propostos dois estudos. No primeiro, pretendeu-se conhecer as propriedades psicométricas da Escala de Estigma sobre Pedófilos e da Escala de Atitudes Punitivas frente a Pedófilos em contexto brasileiro. Tal estudo contou com a participação de 218 estudantes universitários do sexo masculino, de universidades públicas e privadas da cidade de João Pessoa/PB, com média de idade de 23,5 anos ($DP = 5,71$), autodeclarando-se, majoritariamente, solteiros (83,5%), heterossexuais (91,3%), católicos (44,0%) e de classe média (28,0%). Como resultados, em relação à estrutura fatorial da primeira escala, foi possível corroborar o modelo com três fatores originalmente proposto, explicando conjuntamente 46,94% da variância. De tal modo, sugere-se que a versão desta medida no Brasil continua a contemplar a avaliação de três dimensões do estigma sobre pedófilos: desvio (= 0,62), intencionalidade (= 0,70) e periculosidade (= 0,66). No que diz respeito aos parâmetros da segunda escala, estes também se mostraram em concordância com o estudo original, apontando para a existência de um fator geral de atitudes punitivas (= 0,89) que explicou 51,76% da variância. Para a validação da medida implícita de pedofilia, objetivo do Estudo 2, participaram 95 homens de diferentes estados brasileiros, com média de idade de 25,9 anos ($DP = 7,24$); a maioria autodeclarou-se casada (75,8%), heterossexual (84,2%), católica (72,6%) e de classe baixa (45,3%). Nesse estudo, teve-se em conta o Teste de Associação Implícita (TAI) Pedofilia, um instrumento que independe da atenção consciente dos indivíduos e calcula a latência de resposta frente a categorias-estímulo. Enquanto resultados, percebeu-se uma associação mais rápida entre as categorias do bloco congruente (criança e não-sexo), em comparação às categorias do bloco incongruente (criança e sexo). O escore D mostrou uma força baixa na associação do bloco congruente ($M = 0,22$; $DP = 0,45$), logo, para a amostra em questão, há uma menor tendência de orientação sexual pedofílica. No que se refere à relação entre as medidas explícitas e implícita, não se verificou correlações estatisticamente significativas entre o escore D e as dimensões de estigma, no entanto, o fator geral de atitudes punitivas se correlacionou de forma significativa com o escore D (= -0,219, $p < 0,05$). Essa relação se deu de forma inversa, o que torna possível inferir que, para a presente amostra, aqueles indivíduos que não apresentaram indicadores de orientação sexual pedofílica endossam mais atitudes punitivas em relação a pedófilos. Tal achado é consoante com uma variedade de resultados publicados na literatura científica, visto que a estigmatização de transtornos mentais e a rejeição social é suficiente para aumentar as reações negativas frente a indivíduos com interesse pedofílico, mesmo que estes nunca tenham praticado crime de abuso sexual contra crianças.

Palavras-Chave: Pedofilia, Escalas, Medidas Implícitas.



XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A REVOLUÇÃO PASSIVA NO BRASIL E SEUS INTÉRPRETES

**FORÇA E CONSENSO COMO FUNDAMENTOS DO ESTADO: HEGEMONIA E REVOLUÇÃO
PASSIVA**

FELIPE SAMUEL RODRIGUES VIEIRA – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (Felipe_Rodriguesv@outlook.com)

LUCIANA APARECIDA ALIAGA ÁZARA DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (lualiagaa@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

O objetivo específico desta pesquisa baseou-se na investigação dos Cadernos do Cárcere no que tange: 1. Ao conceito de hegemonia e a relação com os elementos de força e de consenso; 2. Ao conceito de revolução passiva e sua relação com a democracia; 3. Ao conceito de Estado e de política no pensamento de Antonio Gramsci. A partir do estudo dos conceitos gramscianos fundamentais para o desenvolvimento deste tema buscou-se conhecer com profundidade a relação entre hegemonia, revolução passiva e democracia, de maneira a esclarecer de modo satisfatório as diferentes composições que podem adquirir em cada realidade histórica a relação entre as classes sociais, o Estado e os partidos políticos. A metodologia desta pesquisa baseou-se no estudo estrutural dos Cadernos do Cárcere de A. Gramsci, edição em seis volumes em português, publicada pela Editora Civilização Brasileira. Num primeiro momento fizemos uma análise dos contextos textual e histórico dos Cadernos 10, 11, 12, 13 e 19, os chamados cadernos monográficos, isto é, cadernos em que o autor reúne notas referentes a um tema específico. Num segundo momento analisamos os cadernos miscelâneos (cadernos que reúnem notas de temas variados) que tratavam dos conceitos e reflexões de interesse da pesquisa. Posteriormente analisamos a bibliografia especializada sobre o tema. Na abordagem dos métodos observados acima para o empreendimento dos conceitos, a utilização da técnica exegética da leitura aprofundada dos Cadernos do Cárcere, buscou qualificar as devidas impressões relativas à formulação gramsciana no âmbito da ciência política. No que concerne à proposição dos métodos de análise utilizados por Maquiavel, assim como Marx, como referência fundamental no desenvolvimento das teorias, cabe analisar a proposição de uma ciência política autônoma no estudo das relações sociais. Este objetivo, vinculado ao vigor no desenvolvimento da pesquisa, se interpôs de forma exaustiva no ímpeto de galgar êxito numa abordagem investigativa coerente, resignada ao acompanhamento bibliográfico constante na revisão dos conceitos para desenvolvimento crítico em encontros determinados para discussão em reuniões quinzenais.

Palavras-Chave: Estado, Sociedade Civil, Estado.



**PERMANÊNCIA E EVASÃO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO DOS CURSOS
PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB**

**A CONTRIBUIÇÃO DO CURRÍCULO PARA A PERMANÊNCIA OU EVASÃO DOS(AS)
EDUCANDOS(AS) DOS CURSOS PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB**

TATHYANE STEPHANE MEDEIROS DE LIMA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (tathyanepinkjs@hotmail.com)

ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (claudiacavn@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O objeto de estudo deste projeto de pesquisa foi a permanecia e evasão de alunos em cursos profissionalizantes do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros. Seus objetivos foram: Analisar o currículo dos cursos profissionalizantes do CAVN, no período de 2011 a 2015; Verificar as ações estabelecidas que contribuíram para permanecia ou evasão dos(as) educandos(as) dos cursos profissionalizantes do CAVN; Identificar, através das narrativas, as estratégias pensadas por coordenadores e gestores para favorecer a permanência escolar. A perspectiva considerou a abordagem qualitativa como a mais adequada para atender aos objetivos propostos. Como instrumento de coletar das informações qualitativas, optamos pela análise documental que apresentará questões norteadoras para promover o aprofundamento do tema pesquisado. Após realização da pesquisa constata-se que: os currículos dos cursos do CAVN não apresentam em sua estrutura ações explicitas organizadas com o intuito de contribuir com a permanecia dos alunos na instituição. As estrategias estabelecidas pelos gestores e coordenadores foram ampliar o número de bolsas em programas de assistência estudantil, pesquisa e extensão; aperfeiçoar os critérios de distribuição dos recursos da assistência estudantil; Desenvolver ações de maior envolvimento com o estudante para detecção do nível socioeconômico e da realidade concreta; Fornecer bolsa auxílio, bolsa de estudo, bolsa de trabalho e estágio remunerado; Encaminhar e incentivar a participação dos estudantes em monitorias, tutorias, grupos de estudo, aulas de reforço e atendimentos individualizados e outras ações de desenvolvimento cognitivo; Implementar ou ampliar ações de formação continuada e programas de qualificação didático-pedagógica para os docentes, em particular para os ingressantes; Prever sistema de comunicação com os pais, em especial aqueles que não têm como comparecer à escola; Promover espaços de diálogos e ações sobre os temas próprios da adolescência para a comunidade escolar, entre outros. Destaca-se a preocupação da instituição com os índices de evasão dos alunos e a implementação de ações, no ano de 2017, para minimizar este problema.

Palavras-Chave: Currículo, Educação Profissional, Evasão.



**PERMANÊNCIA E EVASÃO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO DOS CURSOS
PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB**

**OS MOTIVOS PARA PERMANÊNCIA DOS(AS) EDUCANDOS(AS) DOS CURSOS
PROFISSIONALIZANTES DO CAVN/UFPB**

CATIELE SILVA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (catielesilva.16.205@gmail.com)

ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (claudiacavn@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O objeto de estudo deste projeto de pesquisa foi a permanecia e evasão de alunos em cursos profissionalizantes do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros. Seus objetivos foram: Identificar os pontos fortes apontados pelos(as) educandos(as) do CAVN; Traçar o perfil socioeconômico e educacional dos educados(as) do CAVN por curso; Elencar as motivos indicados pelos(as) educandos(as) para permanecerem no CAVN. A perspectiva considerou a abordagem qualitativa como a mais adequada para atender aos objetivos propostos. Como instrumento de coletar das informações qualitativas, optamos pela entrevista semiestruturada organizada a partir de tópicos guias, que apresentará questões norteadoras para promover o aprofundamento do tema pesquisado. Após realização da pesquisa constata-se que: os pontos fortes apontados por alunos do CAVN, que contribuíram para sua permanência na instituição foram a infraestrutura, o corpo docente qualificado, as amizades construídas e a possibilidade de formação profissional em um curto espaço de tempo. O perfil socioeconômico dos referidos alunos demonstrou que estes são de uma classe pobre, que apresentam dificuldades financeiras, um percentual significativo dos pais recebem assistência do governo para melhorar a renda familiar. Os motivos elencados para a permanecia foram: possibilidade de conclusão do curso e adquirir uma profissão de forma rápida; as bolsas que são oferecidas para os estudantes; a qualidade dos docentes e as atividades práticas desenvolvidas. Destaca-se a ausência de estudos sobre a permanência e evasão no CAVN, e que após a apresentação dos dados, os dirigentes da instituição poderão direcionar ações específicas para a minimização da evasão e o aumento da permanência, contribuído para a que recursos que são gastos atualmente possam ser melhor aproveitados e a escola contribua para a melhoria da qualidade de vida da região, através da formação técnica.

Palavras-Chave: Educação, Currículo, Permanência.



COMPETÊNCIA EMOCIONAL E DESEMPENHO EM LEITURA

**COMPETÊNCIA EMOCIONAL E DESEMPENHO EM LEITURA: ANÁLISE DE POSSÍVEIS
RELAÇÕES**

JORDANA VIVIAN CASSIANO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: PSICOPEDAGOGIA - Email: (jordanavivian@gmail.com)

CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO - Orientadora

Depto. PSICOPEDAGOGIA - Centro: EDUCAÇÃO - (carla_moita@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O presente estudo teve como principal objetivo analisar a relação entre a regulação emocional e o desempenho em leitura, e como objetivos específicos: (1) averiguar a compreensão leitora de crianças; (2) verificar a regulação emocional dos participantes; e (3) comparar os resultados considerando sexo, idade e histórico de repetência. Participaram deste estudo 53 crianças, de ambos os sexos e idade entre 8 a 11 anos regularmente matriculadas no 4º ano do Ensino Fundamental I do sistema público de ensino da cidade de João Pessoa/PB. Como critério de inclusão e exclusão foi utilizada a Bateria de Avaliação Intelectual e Criatividade Infantil (BAIC). Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: Inventário de Regulação emocional em contexto de aprendizagem (IREmos Aprender), Teste de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (LPI) E Técnica de Cloze. As análises foram realizadas com o apoio do pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences SPSS 21 (para Windows). Foram realizadas análises descritivas para medidas de dispersão, verificadas as diferenças entre grupos com o auxílio do teste Kruskall Wallis e as correlações foram efetuadas através do teste do Spearman (Rô). Os resultados revelaram, de forma geral, tem-se que: quanto melhor o desempenho em leitura de palavras isoladas, melhor parece a compreensão textual; estratégias de modificação/ focalização da atenção e regulação negativas influenciaram positivamente na leitura de palavras; compreensão textual mostrou-se não ter relação alguma com regulação emocional; regulação emocional não apresentou correlações significativas com o desempenho em leitura. A partir dos resultados encontrados neste estudo, acredita-se que ele contribuiu para o conhecimento sobre regulação emocional, como também o desempenho em leitura. Porém, serão necessários estudos futuros para aprofundar-se no tema e aplicá-lo a outros âmbitos da aprendizagem.

Palavras-Chave: emoção, regulação emocional, leitura.



**PORQUE SEI QUE É AMOR! ORIENTAÇÕES AXIOLÓGICAS E ATITUDINAIS NA ESCOLHA DE
REALIZAÇÕES AFETIVA E PROFISSIONAL**

**PORQUE SEI QUE É AMOR! ORIENTAÇÕES AXIOLÓGICAS E ATITUDINAIS NA ESCOLHA DE
REALIZAÇÕES AFETIVA E PROFISSIONAL**

ITALO DE OLIVEIRA GUEDES – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (italo_guedes@hotmail.com)

VALDINEY VELOSO GOUVEIA - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (vvgouveia@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O presente estudo visou estabelecer a relação entre a intenção de priorizar a realização afetiva ou profissional, tipo de orientação individualista-coletivista e os valores humanos. Especificamente, buscou-se conhecer a relação entre a realização afetiva e o tipo de orientação coletivista horizontal e os valores sociais; e conhecer a relação entre a realização profissional e o tipo de orientação individualista horizontal e os valores pessoais. Para tal, contou-se com a participação de 568 sujeitos estudantes universitários, de diversas universidades do Brasil, onde parte respondeu um questionário online (392 sujeitos) e outros participaram no formato lápis e papel (176 sujeitos). As idades dos participantes variou de 18 a 61 anos ($M = 25,12$; $DP = 7,53$), cuja maioria é do sexo masculino (70,2%), solteira (75%) e de classe média (47,2%). Em relação à religião, a maioria se autodeclarou católica (45,1%) e nível médio de religiosidade foi 2,82 ($DP = 1,1$). Neste estudo, os participantes foram solicitados a responderem o Inventário de Cenários Profissionais e Afetivos (ICPA), o Questionário dos Valores Humanos Básicos (QVB), a Escala Individualismo-Coletivismo (INDCOL) e questões demográficas. Com relação aos resultados, é importante levar em consideração que as análises foram feitas de maneira separada para os dois tipos de cenários utilizados nesse questionário. Neste sentido, o intuito dessa separação foi ter conhecimento se o cenário hipotético fornece subsídios para que o sujeito corresponda ao quanto que este tem a intenção de realizar o mesmo comportamento relatado nos cenários. No que diz respeito ao primeiro cenário onde a personagem decide ficar no Brasil e casar com aquele que seria seu grande amor a intenção de priorizar a vida profissional se correlacionou positivamente com o individualismo horizontal ($r = 0,19$; $p < 0,001$) e negativamente com o coletivismo vertical ($r = -0,24$; $p < 0,001$) e com as subfunção normativa ($r = -0,24$; $p < 0,001$) e interativa ($r = -0,17$; $p < 0,001$). A intenção de priorizar a realização afetiva manteve relação com o individualismo horizontal ($r = -0,16$; $p < 0,001$) e coletivismo vertical ($r = 0,23$; $p < 0,001$) e com as subfunções normativa ($r = 0,25$; $p < 0,001$) e interativa ($r = 0,22$; $p < 0,001$). No questionário tipo 2 a personagem prioriza sua vida profissional -, a intenção de priorizar a realização profissional se relacionou positivamente com o individualismo horizontal ($r = 0,20$; $p < 0,001$), experimentação ($r = 0,12$; $p < 0,001$) e realização ($r = 0,16$; $p < 0,001$) e negativamente com o coletivismo vertical ($r = 0,23$; $p < 0,001$) e com a subfunção normativa ($r = -0,16$; $p < 0,001$). No mesmo questionário, a priorização da realização afetiva se correlacionou positivamente com o coletivismo vertical ($r = 0,24$; $p < 0,001$) e com as subfunções normativa ($r = 0,22$; $p < 0,001$) e interativa ($r = 0,19$; $p < 0,001$); a relação foi negativa com o individualismo horizontal ($r = 0,16$; $p < 0,001$). Desta maneira, tais achados corroboram o que está presente na literatura, onde sujeitos que se pautam pela orientação coletivista horizontal e pelos valores sociais tendem a priorizar a vida afetiva e aqueles que se pautam pela orientação individualista horizontal e pelos valores pessoais tendem dar prioridade a realização profissional.

Palavras-Chave: realização afetiva, realização profissional, valores humanos.



**A SOCIEDADE CIVIL SOB VIGILÂNCIA: ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO
(SNI) NA PARAÍBA (1964-1985)**

**ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA: A VIGILÂNCIA
SOBRE OS MOVIMENTOS SOCIAIS NO CAMPO E A IGREJA CATÓLICA NA PARAÍBA (1975-
1985)**

OLGA LARISSA VEIGA FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: HISTÓRIA - Email: (olgaveigaf@gmail.com)

PAULO GIOVANI ANTONINO NUNES - Orientador

Depto. HISTÓRIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (pauloantoninonunes@hotmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

O presente plano de trabalho, ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA: A VIGILÂNCIA SOBRE OS MOVIMENTOS SOCIAIS NO CAMPO E A IGREJA CATÓLICA NA PARAÍBA (1975-1985), é parte constituinte do projeto, A SOCIEDADE CIVIL SOB VIGILÂNCIA: ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NA PARAÍBA (1964-1985). Analisamos a vigilância exercida pela a chamada comunidade de informações, na figura do Serviço Nacional de Informações (SNI), sobre a sociedade civil paraibana durante o período de vigência da ditadura civil-militar no Brasil. De forma específica, observamos a atuação do Serviço Nacional de Informação (SNI) e da Comunidade de Informação sobre os movimentos sociais no campo e a Igreja Católica durante os anos de transição da ditadura militar para a democracia (1975-1985) tendo como base uma vasta pesquisa empírica nos documentos do Fundo do SNI Agência Pernambuco, arquivados pela Comissão Estadual da Verdade e Preservação da Memória do Estado Paraíba. Nossa pesquisa se encontra no campo da Nova História Política, ou História Política Renovada, nos termos definido por René Rémond (1996) e busca o diálogo entre História Cultural e a História Política, através do conceito de cultura política, como nos mostra Serge Berstein (1998) e Rodrigo Patto Sá Motta (2009). A pesquisa em documentos dessa referida agência nos mostra que a comunidade de informação utilizava-se da figura do clero como sujeitos insufladores das populações do campo, principalmente o Arcebispo Dom José Maria Pires, sendo ele um nome recorrente em quase todos os documentos do SNI. O contato com a documentação produzida pelo SNI nos proporcionou a percepção de que havia uma forte e constante troca de informações entre os órgãos e agências responsáveis pelas atividades de informações e contra-informações do regime autoritário. Bem como, observamos que o Serviço atuava no sentido de coletar e agregar o máximo possível de informações sobre os membros da Igreja Católica envolvidos nos conflitos como fazer um diagnóstico dos referidos movimentos.

Palavras-Chave: SNI, Igreja Católica, Conflitos no Campo.



**A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O
QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO**

**A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O
QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ANA LÚCIA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (analucya_21@hotmail.com)

MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (jfalberto@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O presente plano versa sobre o que há de novo no cenário da assistência social via CRAS para enfrentar o trabalho infantil no estado da Paraíba, segundo a perspectiva dos gestores, profissionais e usuários do programa. E objetivos específicos: caracterizar no estado da Paraíba os SCFV via CRAS como estratégia de enfrentamento ao trabalho infantil; identificar o cumprimento dos objetivos voltados para o enfrentamento do trabalho infantil nos programas, equipamentos e serviços; avaliar a adequação das atividades oferecidas nos programas, equipamentos e serviços de assistência social no enfrentamento ao trabalho infantil e à proteção ao adolescente trabalhador, verificando quão atraentes são aos usuários e quão efetivas no seu propósito; verificar o grau de satisfação dos agentes envolvidos, assim como a sua avaliação individual, evidenciando pontos positivos e negativos; analisar no estado da Paraíba e nos municípios a articulação entre os programas, equipamentos e serviços de formação profissional para jovens, educação, saúde e assistência social no enfrentamento ao trabalho infantil e à proteção ao adolescente trabalhador. Para tanto, utilizou-se um questionário contendo questões biossociodemográficas. Participaram da pesquisa 40 gestores, 60 profissionais e 80 usuários do CRAS e do SCFV. A análise dos dados foi feita no software SPSS versão 20. Ao analisar os dados constatou-se que 30,3% dos gestores/coordenadores do CRAS são formados em Psicologia, mas 9,1% dos gestores/coordenadores possuem apenas o ensino médio. A maioria dos participantes se posicionaram contra o trabalho infantil (87,9% gestores, 98,5% profissionais e 64,5% usuários), pois para 51,5% dos gestores e 42,0% dos usuários as crianças devem estar na escola e não no trabalho, e para 41,5% dos profissionais o trabalho prejudica o desenvolvimento biopsicossocial das crianças e adolescentes. Na percepção de gestores e profissionais o SCFV é a principal estratégia desenvolvida tanto pelo MDS (39,4% gestores e 40,0% profissionais) como pelas secretarias municipais (57,6% gestores e 61,5% profissionais) para enfrentar o trabalho infantil. 68,2% dos usuários informaram não participar de nenhum programa ou serviço oferecido pelo CRAS, mas 25,8% afirmaram participar do PETI e 10,6% do PROJOVEM. Sobre as ações desenvolvidas pelos servidores do CRAS para combater o trabalho infantil as mais citadas pelos gestores foram as campanhas socioeducativas (39,4%) e pelos profissionais as oficinas (32,3%). O estudo constatou também que o CRAS participa das reuniões da rede (51,5% gestores e 64,6% profissionais), e que há uma articulação intersetorial entre os programas e serviços que compõem a rede. A política com a qual o CRAS mais se articula é a educação citada por 45,5% dos gestores e 58,5% dos profissionais. O serviço com maior articulação é o conselho tutelar (27,3% gestores e 41,5% profissionais). Sobre adequação do CRAS para combater o trabalho infantil, verificou-se uma divergência entre os participantes, pois 42,4% dos gestores o consideram Bastante adequado, 44,6% dos profissionais Muito e 44,7% dos usuários Completamente. Verificou-se que 45,5% dos gestores e 32,3% dos profissionais estão Muito satisfeitos, e 50,0% dos usuários encontram-se Completamente satisfeitos com o CRAS para enfrentar o trabalho infantil.

Palavras-Chave: trabalho infantil, política pública, assistência social.



**A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O
QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO**

**A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O
QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE SAÚDE**

GUSTAVO DE SOUZA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (gugstavo01@gmail.com)

MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (jfalberto@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O presente plano versa sobre o que há de novo no cenário do enfrentamento ao trabalho infantil no estado da Paraíba, a partir da política de Saúde, levando em consideração a percepção dos agentes envolvidos no programa (gestores, usuários e profissionais). Os objetivos específicos são: Caracterizar no estado da Paraíba as ações de atenção integral a crianças e adolescentes através da Estratégia de Saúde na Família como estratégia de enfrentamento ao trabalho infantil; Avaliar a adequação das atividades oferecidas no enfrentamento ao trabalho infantil e à proteção ao adolescente trabalhador, Verificar o grau de satisfação dos agentes envolvidos (gestores, usuários e profissionais), assim como a sua avaliação individual, evidenciando pontos positivos e negativos; Analisar no estado da Paraíba a articulação entre a estratégia de saúde da família para jovens e os demais programas e equipamentos da política de formação profissional, educação, e assistência social no enfrentamento ao trabalho infantil. Neste sentido, baseado em pesquisas anteriores do NUPEDIA, foi elaborado um questionário com a finalidade de responder aos objetivos propostos. Responderam ao questionário, 44 gestores, 66 profissionais e 93 usuários. A política de saúde não vem atuando no enfrentamento ao trabalho infantil, constatou-se que a grande maioria dos agentes não desenvolvem ações para o enfrentamento ao trabalho infantil. A respeito das ações desenvolvidas pelos gestores e profissionais para combater o trabalho infantil a grande maioria afirmaram não desenvolver nenhuma estratégia, em relação à capacitação acerca do trabalho infantil constatou-se que não existe capacitação acerca do trabalho precoce. Sobre a articulação da política de saúde com outros setores ou serviços para o enfrentamento do trabalho infantil, pode-se observar que não existe trabalho intersetorial para o enfrentamento ao trabalho infantil. Quanto ao posicionamento frente ao trabalho infantil, pode-se constatar que houve um predomínio dos participantes que se colocaram contrário ao trabalho infantil. Por fim, a maior parte dos gestores e profissionais avaliam a política pouco adequada para o combate ao trabalho infantil e se mostram pouco satisfeitos com o que vem sendo feito na política para o enfrentamento ao trabalho infantil, já a grande maioria dos usuários responderam que a política de saúde para o enfrentamento ao trabalho infantil estar nada adequada e se mostram nada satisfeitos.

Palavras-Chave: Trabalho infantil, Política de saúde, Enfrentamento.



A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSOR

**INVESTIGAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NOS PROGRAMAS ACADÊMICOS
DISPONIBILIZADOS PELA PRPG AOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFPB**

MARIA BARBOSA DOS SANTOS GUEDES – Programa - PIVIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (mm.guedys@hotmail.com)

MARIA DAS GRAÇAS DE ALMEIDA BAPTISTA - Orientadora

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (mgabaptista2@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo, analisar a relação teoria e prática nos cursos de formação de professor. A PRPG atende aos Programas de iniciação científica que tende a estimular alunos a despertar o interesse pela pesquisa, nesse contexto a mesma é responsável por Programas como, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC AF), Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica (PIVIC), Programa Institucional de bolsas de iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT), e o Programa Institucional de Voluntário de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIVIT). Esses Programas são financiados pelo CNPq (Conselho Nacional de Pesquisa), que atualmente é chamado de Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. É um órgão público que tem o objetivo de incentivar a pesquisa no Brasil. Visto que a prática é de grande importância na formação acadêmica do professor e ainda é uma realidade distante dos estudantes, visamos neste trabalho investigar de que maneira se da a relação teoria e prática em tais Programas levando em consideração suas normatizações, observando seus editais. Cabe aqui também entender como esses Programas se constituem, sua origem e a quem atendem, para que assim possamos avançar na compreensão da relação teoria e prática na UFPB. De forma geral, os Projetos financiados pela CAPES, CNPq, e UFPB são de grande relevância, porém carecem ser ainda mais expandidos, visando a que todos os alunos tenham acesso, uma vez que se pode observar que, apesar de alguns alunos terem a oportunidade de desenvolverem esses projetos, ainda é algo de acesso limitado e excludente. Compreende-se que uma instituição apesar de pública também gera despesas para os alunos e muitos não dispõem de recursos para se manterem em projetos sem bolsas, por mais que reconheçam sua importâncias para a formação profissional, o que empurra o discente para fora da universidade em busca de recursos financeiros o que termina por comprometer seu desempenho e o andamento da pesquisa.

Palavras-Chave: Programas Acadêmicos PRPG, Relação Teórico-Prática., UFPB.



EDUCAÇÃO DO CAMPO E A INFÂNCIA CAMPONESA: MÚLTIPLOS OLHARES

EDUCAÇÃO DO CAMPO E A INFÂNCIA CAMPONESA NO ASSENTAMENTO ZUMBI DOS PALMARES - MARI/PB

DANIELE DO NASCIMENTO LEANDRO – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (daniele.leandro1@gmail.com)

MARIA DO SOCORRO XAVIER BATISTA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO DO CAMPO - Centro: EDUCAÇÃO - (socorroxbatista@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O presente relatório apresenta os resultados do projeto de pesquisa Educação do Campo e a Infância Camponesa: Múltiplos Olhares. O estudo por sua vez, foi desenvolvido a partir da abordagem qualitativa, utilizando a pesquisa bibliográfica, entrevistas e oficinas. O foco central da reflexão teórica se baseia na Sociologia da Infância e na Infância Camponesa focalizando os modos de vida, as sociabilidades das crianças, suas vivencias, brincadeiras, atividades que desenvolvem no cotidiano as expectativas sobre a vida. Nesse sentido, conhecer a criança do campo é um aspecto importante para compreender a família camponesa, sua participação na luta pela terra e nos movimentos sociais. O texto apresenta uma explanação sobre a Sociologia da Infância, a Infância Camponesa e a Educação do Campo. O objetivo geral buscou conhecer diferentes olhares sobre as dimensões sociais e lúdicas da vida das crianças do campo e como objetivos específicos buscou-se identificar e problematizar as imagens construídas pelos adultos, especificamente os professores e pais com relação aos diferentes significados de infância no campo; identificar a concepção e as proposições do MST para a infância; destacar e problematizar as imagens que as crianças têm sobre a infância no campo; identificar a visão das crianças sobre o campo e a terra; identificar as brincadeiras, afazeres que as crianças vivenciam no cotidiano no campo e na escola. Partindo do pressuposto da pesquisa de identificar diferentes olhares sobre a infância, neste projeto analisamos a visão de duas mães, um pai e uma professora sobre as diferenças entre as infâncias de sua época e dos seus filhos e alunos. A pesquisa foi desenvolvida através de: observação, entrevistas, oficinas de brincadeiras populares e de música. Como resultados destacamos as visões dos pais e professora sobre as brincadeiras mais presentes na sua infância, desta forma fazendo uma relação com as brincadeiras das crianças atualmente. No que tange a visão das crianças evidenciou-se que as atividades que elas mais gostam e que mais ocupam o tempo delas são as brincadeiras tradicionais como pega-pega, correr, amarelinha, casinha, boneca, andar de bicicleta, pega-bandeira, jogar bola, vaquejada e as brincadeiras ao ar livre estão sempre presentes nos relatos e na oficina de brincadeiras. As brincadeiras envolvendo artefatos tecnológicos como jogar vídeo game, jogar com tablet e jogar no celular, também estão presentes no repertório do brincar das crianças do assentamento, mas em menor proporção.

Palavras-Chave: Infância camponesa, Educação do Campo, Infância no MST.



**TRABALHADORES URBANOS E SUAS ASSOCIAÇÕES NO NORDESTE DA PRIMEIRA
REPÚBLICA: ELEMENTOS PARA INTERPRETAÇÃO DE SUA HISTÓRIA.**

**A QUESTÃO SOCIAL NA IMPRENSA DE GRANDE CIRCULAÇÃO DO NORDESTE DA PRIMEIRA
REPÚBLICA**

PAULA TAMYRES VERSSIMO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (paulaveri@outlook.com)

TIAGO BERNARDON DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (tiagobernardon@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

O presente relatório de pesquisa tem a finalidade de reportar o trabalho de análise sobre o movimento operário do Nordeste da Primeira República através dos registros produzidos pela imprensa de grande circulação sobre a chamada questão social, transcrevendo notícias relativas à situação dos trabalhadores da região, suas formas de organização, condições de vida e de trabalho, bem como compreender a avaliação política que os produtores das notícias faziam sobre as ações coletivas da classe trabalhadora e as formas de reivindicação e atendimento dos pleitos operários pelos patrões e governantes. A pesquisa foi elaborada por meio da consulta a jornais que circulavam entre 1900 e 1930 e encontram-se disponíveis na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. Também foram consultados Relatórios dos Presidentes dos Estados para coleta de informações fornecidas pelos chefes dos executivos estaduais e eventual cotejo com o que era divulgado na imprensa. Os respectivos jornais e relatórios analisados correspondem a quatro estados do Nordeste, sendo eles: Ceará (Jornal do Ceará, de 1904 a 1911; A Lucta, de 1914 a 1924);, Paraíba (O Guia, 1900; O Jornal, de 1923 a 1924; Relatório dos Presidentes do estado de 1900 a 1930,);, Pernambuco (O Tacape, 1928 e 1929; Relatório dos Presidentes do estado de 1900 a 1930;) e Rio Grande do Norte (Oasis 1900; Diário do Natal, de 1906 a 1908; Relatório dos Presidentes do estado 1900 a 1930). As atividades de pesquisas nessas fontes foram acompanhadas de leituras críticas da historiografia dedicada ao tema e com perspectivas teóricas fornecidas pela História Social Inglesa. A coleta de dados realizada a partir dessas fontes impressas nos possibilitou compreender parte do tratamento conferido por governos estaduais à questão social e ao cotidiano dos trabalhadores urbanos dos quatro estados abordados, cujas análises deverão ser aprofundadas em termos qualitativos logo a seguir.

Palavras-Chave: Primeira República, Nordeste, Questão Social.



**TRABALHADORES URBANOS E SUAS ASSOCIAÇÕES NO NORDESTE DA PRIMEIRA
REPÚBLICA: ELEMENTOS PARA INTERPRETAÇÃO DE SUA HISTÓRIA.**

**ESTADO, OLIGARQUIAS E MOVIMENTO OPERÁRIO NO NORDESTE DA PRIMEIRA
REPÚBLICA: LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE SUAS RELAÇÕES ATRAVÉS DA
IMPRENSA OPERÁRIA**

NORMA RANGEL ROLIM DE OLIVEIRA – Programa - **PIBIC**

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (89norma@gmail.com)

TIAGO BERNARDON DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (tiagobernardon@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

O presente relatório de pesquisa tem como objetivo apresentar uma análise introdutória acerca de elementos referentes à relação entre o Estado, as oligarquias regionais e o movimento operário nos estados do atual Nordeste, no período da Primeira República, procurando observar as mediações produzidas por entes dos governos estaduais e municipais em relação à chamada questão social, de acordo com os registros fornecidos pela imprensa operária da região. Tendo em vista que os esforços por constituir uma historiografia sobre o movimento operário brasileiro que supere as abordagens focadas nos centros definidores de sentidos deverão levar em conta os casos tidos por periféricos, como o atual Nordeste, e que a própria compreensão da história política da região e do país deverá levar em conta a ação política da classe trabalhadora, esta pesquisa foi elaborada por meio da análise de jornais operários produzidos por militantes e associações, que se encontram em formato digital, resultante de pesquisas anteriores do proposito do projeto, oriunda dos acervos do Centro de Documentação e Memória da UNESP (CEDEM-UNESP), do Arquivo da Memória Operária do Rio de Janeiro da UFRJ (AMORJ), do Arquivo Edgar Leuenroth (AEL) da Unicamp, dentre outros. Dado o caráter fragmentário e descontínuo dessas fontes, foi fundamental o suporte conferido pela historiografia do movimento operário no Brasil, em especial do Nordeste. O referencial teórico-metodológico, por sua vez, foi construído respaldado em abordagens da História Social Inglesa, com base em Eric Hobsbawm, e principalmente Edward P. Thompson, responsáveis pela ampliação da perspectiva analítica da história da classe trabalhadora. Para este relatório, se abordará mais detidamente os casos da Bahia e de Pernambuco. Desdobramentos desta pesquisa deverão resultar no Trabalho de Conclusão de Curso da autora, a ser defendida ainda em 2017.

Palavras-Chave: Imprensa Operária, Nordeste, Primeira República.



**A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O
QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO**

**O ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA: O QUE HÁ DE
NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

CLAUDIO MARQUES TRINDADE – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (claudiozxz@gmail.com)

MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (jfalberto@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O presente relatório explana sobre o que há de novo no cenário do enfrentamento ao trabalho infantil no estado da Paraíba, a partir da política de Formação Profissional, observando a ótica dos agentes envolvidos no programa (gestores, usuários e profissionais). Os objetivos específicos são: Caracterizar no estado os programas da política de formação profissional; Identificar o cumprimento dos objetivos voltados para o enfrentamento do trabalho infantil nos programas de formação profissional; Avaliar a adequação das atividades oferecidas no enfrentamento ao trabalho infantil e à proteção ao adolescente trabalhador, verificando quão atraentes são aos usuários e quão efetivas no seu propósito; Avaliar a adequação das atividades oferecidas nos programas de formação profissional, verificando quão atraentes são aos usuários e quão efetivas no seu propósito; Verificar o grau de satisfação dos agentes envolvidos (gestores, usuários e profissionais), assim como a avaliação individual sobre o mesmo, evidenciando pontos positivos e negativos; Analisar no estado da Paraíba a articulação entre os serviços de formação profissional para jovens e os demais programas e equipamentos de saúde, educação, e assistência social no enfrentamento ao trabalho infantil. Neste sentido, baseado em pesquisas anteriores do NUPEDIA, foi elaborado um questionário com a finalidade de responder aos objetivos propostos. Responderam ao questionário, 24 usuários, 66 profissionais e 46 gestores. A política é destinada primordialmente para o público jovem, que ainda não possuem o ensino médio completo, e por profissionais que tem por último nível de formação a pós-graduação. Quanto as estratégias da política e das instituições para combater o trabalho infantil, as respostas dos gestores e dos profissionais giraram em torno principalmente da oferta de uma qualificação profissional e da inserção no mercado de trabalho. Acerca da articulação da política com outros setores ou serviços, a grande maioria afirma não haver essa articulação. Quanto ao posicionamento frente ao trabalho infantil, predomina a posição contrária por parte dos profissionais gestores e usuários da política, diferindo-se quando se questiona quanto acerca do trabalho na adolescência, em que predomina o posicionamento favorável nas três categorias. Por fim, a maior parte dos gestores e profissionais avaliam a política pouco adequada para o combate ao trabalho infantil e se mostram pouco satisfeitos com o que vem sendo feito neste sentido, enquanto que os usuários afirmam estarem completamente satisfeitos com a política, mas afirmam predominantemente pouca adequação da política para o combate ao trabalho infantil.

Palavras-Chave: trabalho infantil, formação profissional, enfrentamento.





**IMPLEMENTANDO A AGENDA DO DESENVOLVIMENTO DA OMPI: A ESTRATÉGIA
BRASILEIRA DE “TRANSVERSALIZAÇÃO” DOS PRINCÍPIOS DA AGENDA E A RESISTÊNCIA
NORTE-AMERICANA.**

PROPRIEDADE INTELECTUAL, SAÚDE E ACESSO A MEDICAMENTOS

GUSTAVO RAFAEL DE ALBUQUERQUE SANTOS – Programa - **PIBIC**

Curso: **RELACIONES INTERNACIONAIS** - Email: (gustavorafael.564@gmail.com)

HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES - Orientador

Depto. **RELACIONES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (hzmenezes@hotmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

O presente relatório realiza, em perspectiva teórica, um estudo de revisão da literatura e das produções científicas a cerca do pertencimento e do impacto das doenças negligenciadas no contexto internacional, tomando por base as incursões da temática de propriedade intelectual no eixo de saúde e acesso a medicamentos e focalizando num trabalho de exegese conceitual. Com a globalização dos direitos de propriedade intelectual, ao final do século XX, e com a conformação de um novo regime internacional referente ao resguardo das produções industriais, as assimetrias norte-sul e o acesso ao progresso científico se tornou cada vez mais precário, cristalizando, assim, o atraso e o esquecimento das questões enfrentadas pelo terceiro mundo. Dessa maneira, com a ausência de financiamento público e com a carência de incentivos econômicos no sentido de providenciar mais atenção aos problemas endêmicos de países com baixa renda, persistem, majoritariamente nesses países periféricos, as denominadas doenças negligenciadas foco da presente análise, que representam um flagelo persistente no histórico das populações excluídas. Desse modo, tendo em mente a relevância do tema para a área de relações internacionais, o texto aborda as definições de doenças negligenciadas, destacando as controversas acerca da sua caracterização; as dificuldades notadas que explicam o porquê da negligência, apontando mais detalhadamente para os problemas de P&D encontrados; e apresenta possíveis alternativas, destacadas pela literatura, para solucionar a questão. A priorização do tema do trabalho parte da urgência de se perceber algo tão importante quanto a saúde humana e tão próximo, uma vez que o Brasil é o país de maior prevalência dessas doenças nas Américas. Nesse sentido, o processo de elaboração do artigo ocorreu com base na análise e verificação de livros e artigos científicos que retratam a temática abordada, com o intuito de apreender e apontar a corrente situação internacional, além de propor uma reflexão sobre os possíveis caminhos a serem tomados. Enquanto resultados de pesquisa, além do auferimento teórico, verificou-se que existem lacunas profundas no estágio de recepção do problema nas agendas políticas nacionais e uma descentralização das ações internacionais, o que impossibilita a formação de atuações integradas e permite que as pressões mercadológicas ainda ditem a condução de tamanho problema de saúde global; entretanto, espera-se que esse mapeamento possa auxiliar no incremento do debate na área.

Palavras-Chave: Doenças Negligenciadas, Acesso a Medicamentos, Propriedade Intelectual.



A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NO CONTEXTO DE LETRAMENTO

A LEITURA E ESCRITA EM PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NUM CONTEXTO DE LETRAMENTO

LIDIANE BARROS ARAUJO – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (lidianebarrosaraujo@gmail.com)

MARIA ALVES DE AZEREDO - Orientadora

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (marazeredo@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O presente relatório refere-se ao plano: A leitura e escrita em processos de Alfabetização Matemática num contexto de letramento, inserido no projeto: A Alfabetização Matemática no Contexto de Letramento Desafios e Possibilidades. Os objetivos foram compreender teoricamente a importância e constituição das capacidades de leitura e escrita, relacionando-as com a alfabetização Matemática; identificar práticas docentes que contribuem para a alfabetização matemática num contexto de letramento e elaborar vivências de situações com leitura e produção textual em aulas de matemática. O desenvolvimento desse trabalho se deu numa escola pública de João Pessoa, em duas turmas do 3º ano do Ensino Fundamental. Os instrumentos foram observações da prática pedagógica das docentes e a aplicação de atividades envolvendo leitura e escrita em Matemática. A partir das observações sobre as turmas, foram realizadas atividades diagnósticas para a coleta de dados acerca do nível de leitura e escrita numérica desses alunos. Posteriormente, com base o eixo Grandezas e Medidas, promovemos uma sequência de atividades com o calendário, enquanto gênero textual, incluindo atividade diagnóstica e atividades de intervenção para melhor prover uma troca de informações e reconhecimento desse gênero. Finalizamos a pesquisa com uma última atividade fundamentada no calendário do mês de julho, a qual nos revelou os dados dos respectivos avanços alcançados nas duas turmas do 3º ano. Os resultados dessa pesquisa nos indicaram que o trabalho com diferentes gêneros textuais em aulas de Matemática, não só propiciam uma maior interação dos alunos com os conteúdos propostos, como também garantem que as construções das habilidades cognitivas se desenvolvam e integrem uma maior qualidade ao processo de Alfabetização Matemática. Assim, concluímos que é de fundamental importância possibilitar uma articulação de leitura e escrita também em aulas de Matemática para a construção do letramento matemático.

Palavras-Chave: Leitura e Escrita, Alfabetização Matemática, Grandezas e Medidas.





**DINÂMICA TERRITORIAL, CONSTRUÇÕES IDENTITÁRIAS, NOÇÕES DE PESSOA E PRÁTICAS
XAMANÍSTICAS NO NORDESTE INDÍGENA: OS POTIGUARA DA PARAÍBA COMO CASO
ESPECÍFICO (SEGUNDA ETAPA)**

**ALDEADOS VERSUS DESALDEADOS: DINÂMICA TERRITORIAL E CONSTRUÇÕES
IDENTITÁRIAS ENTRE OS POTIGUARA DA PARAÍBA**

MARIA ELITA DO NASCIMENTO – Programa - PIVIC

Curso: ANTROPOLOGIA - Email: (elitaairam@gmail.com)

FABIO MURA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (fabiomura64@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

O presente relatório resulta da segunda etapa da pesquisa de iniciação científica (PIVIC) iniciada no ano de 2015, sobre os Potiguara da Paraíba. Tem como função informar por meios dos dados obtidos em campo, como se dá a dinâmica territorial entre os indígenas potiguara classificados como aldeados e desaldeados pertencentes à aldeia Silva da Estrada (Distrito de Marcação) e também dos que residem no município de Mataraca- PB). Buscou-se também compreender como as políticas públicas que se baseia na ideia de que o verdadeiro índio é aquele que mora na aldeia, atua na vida destas pessoas. Sendo assim, a observação participante e a análise dos relatos e comportamento dos integrantes do grupo familiar na aldeia e também na cidade, permitiram a compreensão de que os laços que ligam uma área a outra (cidade e aldeia) estão baseados na relação de parentesco, de interesses comerciais e pessoais. São as visitas constantes, ou aquelas tidas como especiais, que fortalece os laços de parentesco e pertencimento de um mesmo grupo. Além disso a interação decorrente da compra e venda de produtos e da troca de informações nas visitas aos familiares na cidade permite a dinâmica territorial entre esses dois espaços. As políticas públicas atuam de forma efetiva dentro da aldeia do que fora dela, mas permite aos tidos como desaldeados obter benefícios destinados aos indígenas, por causa da comprovação de sua autoafirmação como pertencente ao grupo étnico, a qual pode ser comprovada tanto pelos laços de parentesco como por declarações dos seus e também dos órgãos do Estado, FUNAI (Fundação Nacional do Índio). Essa exigência na comprovação da identidade por parte da Funai tem como princípio a defesa dos direitos dos indígenas. A realização do reconhecimento social necessita da mesma forma que a autoafirmação, de uma revisão por parte da (Funai), que busca por meio do cadastro familiar comprovar a veracidade do declarante. Para realizar o cadastro, a Funai procura um ramo mais forte da família, como por exemplo: tios ou irmãos, que se encontre residindo na aldeia e que esteja cadastrado de acordo com o Censo nela realizado. Percebe-se que as regras para a realização do cadastramento indígena, é vista mais como uma exigência de um reconhecimento social do que da comunidade em si, a qual mesmo reconhecendo que uma família pode assim ser considerada, por causa de sua descendência étnica, se ver levada a agir de acordo com o que a Funai determina.

Palavras-Chave: Dinâmica territorial, Etnicidade, Potiguara.



POLÍTICAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA À EDUCAÇÃO SUPERIOR: OS IMPACTOS DO SISU E DAS POLÍTICAS DE COTAS NO CONTEXTO DE INCLUSÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

POLÍTICAS DE ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR E O PERFIL SÓCIO ECONÔMICO DOS INGRESSOS PELO SISU E POLÍTICAS DE COTAS EM CURSOS DE ALTO E BAIXO PRESTÍGIO SOCIAL NA UFPB

JAILSON BATISTA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (jaylsonbatysta@gmail.com)

EDINEIDE JEZINI MESQUITA - Orientadora

Depto. **METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (edjezine@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O presente relatório resulta do Projeto de Pesquisa intitulado "Políticas de Acesso e Permanência à Educação Superior: os impactos do SISU e das políticas de cotas no contexto de inclusão na Universidade Federa da Paraíba", e apresenta os resultados do plano de trabalho I intitulado "Políticas de acesso à educação superior e o perfil sócio econômico dos ingressos pelo SISU e políticas de cotas em cursos de alto e baixo prestígio social na UFPB". O estudo é parte integrante das discussões realizadas nas reuniões semanais do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Superior e Sociedade (GEPESP) e Núcleo de Estudos e Pesquisas na Educação Superior (NEPES), sob a coordenação da professora doutora Edineide Jezine, em parceria com a rede Universitas/Br. A pesquisa busca responder à dinâmica da inclusão social na educação superior, considerando o acesso de estudantes em situação de vulnerabilidade social, econômica e educacional no contexto da expansão das universidades federais brasileiras, geradas pelo Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e pelas políticas públicas de inclusão social, em específico pela reserva de vagas (CASTELO BRANCO; JEZINE, 2013). Para tanto são analisadas as políticas de acesso no âmbito nacional, regional e na Universidade Federal da Paraíba, buscando a caracterização do perfil do ingresso a partir da implantação do SISU, a fim de apreender os processos de inclusão/exclusão social, bem como, a dinâmica da proporção das desigualdades sociais nas áreas de conhecimento, considerando as políticas de cotas, a relação oferta de vaga, o ingresso, a matrícula e a conclusão em cursos de alto e baixo prestígio social. Nessa perspectiva parte da seguinte problemática: Quais os impactos das políticas de acesso, em específico o SISU e as políticas de cotas na UFPB, no perfil do ingresso Qual tem sido a escolha dos ingressos, acerca dos cursos de alto e baixo prestígio social, pelas políticas de cotas Onde e como estão os estudantes cotistas Para tanto, o trabalho apoia-se na metodologia qualitativa, apoiado em dados quantitativos do Censo da Educação Superior (INEP) - (2010 - 2015). Com efeito, fundamenta-se nos relatórios PIBIC desenvolvidos em anos anteriores (2014 - 2015), nos estudos desenvolvidos pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Superior e Sociedade (GEPESP), e Núcleo de Estudos e Pesquisas na Educação Superior (NEPES), (CASTELO BRANCO; JEZINE; NAKAMURA, 2015), e nos pressupostos de Bourdieu (1998). Os resultados apontam um aumento considerável da oferta de vagas no nível superior de ensino. Todavia, observou-se também, uma quantidade significativa de vagas ociosas na rede privada, em que, a crescente procura teve sua demanda atendida por um número menor de instituições. No que concerne a escolha dos cursos de alto e baixo prestígio social, destaca-se que o maior número de cotistas matriculados na UFPB se concentram na área de Humanas, tendo o curso de Direito como o mais procurado pelos cotistas.

Palavras-Chave: Ensino Superior, Políticas de Acesso, Vulnerabilidade Social.



A SEGURANÇA ENERGÉTICA BRASILEIRA NO CONTEXTO DOMÉSTICO E INTERNACIONAL

DIMENSÃO AMBIENTAL DA SEGURANÇA ENERGÉTICA NO BRASIL: IDENTIFICAÇÃO DE PROPÓSITOS AMBIENTAIS NOS ACORDOS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA ÁREA DE ENERGIA (2003-2015)

TAYSE COUTINHO VITCEL – Programa - PIVIC

Curso: RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Email: (taysevitcel@hotmail.com)

HENRY IURE DE PAIVA SILVA - Orientador

Depto. RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (iurepaiva@hotmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo mostrar os possíveis resultados já obtidos através de pesquisas e análises referentes ao Plano IV intitulado Dimensão Ambiental da Segurança Energética no Brasil: Identificação de Propósitos Ambientais nos Acordos de Cooperação Internacional na área de energia (2003-2015), o qual está inserido no projeto A Segurança Energética Brasileira no Contexto Doméstico e Internacional, coordenado pelo Prof. Iure Paiva. O propósito deste plano é verificar a presença de iniciativas do governo brasileiro voltadas à preservação do meio ambiente contidas nos acordos de cooperação internacional na área de energia, e identificar os objetivos e interesses brasileiros com a inserção de questões ambientais nesses tratados internacionais e os atores governamentais e não governamentais envolvidos, que entre 2003 e 2015 houve crescimento considerável da quantidade e diversidade de acordos bilaterais e multilaterais assinados sobre a temática energética. Para alcançar os objetivos apontados foi preciso primeiramente um levantamento bibliográfico sobre o meio ambiente e a segurança energética, para embasar a análise feita, e o auxílio da base de dados do Departamento de Atos Internacionais do Ministério de Relações Exteriores (DAI-MRE), a qual resultou no levantamento dos acordos assinados pelo Brasil na área de energia entre 2003 e 2015, que irá subsidiar as análises quantitativas e qualitativas. A análise destes acordos de cooperação internacional na área de energia trouxe informações numéricas detalhadas até então não produzidas nem expostas no âmbito acadêmico e que é de grande importância, sobretudo, para os estudantes de Relações Internacionais. Observamos o ativismo da diplomacia brasileira, mais especificamente na área energética, e a multiplicidade de atores envolvidos que também se voltam para esta área. De maneira simplificada, o resultado que temos então desta análise dos acordos de cooperação é que, primeiramente, o governo Lula investiu mais significativamente na realização de acordos de cooperação do que o governo Dilma, incluindo a área de energia, supostamente para fortalecimento dos laços amistosos entre os países de todas as partes do mundo. O segundo aspecto seria a quantidade de acordos firmados na área de energia, que durante o governo Lula ganhou destaque, mostrando que o interesse do país nesta temática crescia cada vez mais, além de trazer novas alternativas de desenvolvimento e sustentabilidade. Um terceiro aspecto que verificamos é que esses acordos internacionais foram realizados principalmente com os países da América Latina e em desenvolvimento, apesar de haver também relações bilaterais com países desenvolvidos. A cooperação Sul-Sul presente de forma mais intensa a partir de 2003 é uma marca forte da política externa do país e que o diferencia dos demais governos. Por fim, observamos que os objetivos e interesses do Brasil em firmar acordos na área de energia com os países em desenvolvimento são diversos, mas que eles possuem a preocupação de ampliar a cadeia energética do país e buscar formas de minimizar os impactos ambientais através, por exemplo, do uso de fontes de energia renovável.

Palavras-Chave: Relações internacionais, Cooperação energética, Meio ambiente.





**INGRESSO E ABANDONO/EVASÃO DE ESTUDANTES JOVENS E ADULTOS NO ENSINO
SUPERIOR**

**EXPECTATIVAS EDUCACIONAIS DO ALUNADO JOVEM E ADULTO QUE ABANDONA/SE
EVADE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFPB (PLANO 2)**

ADRIANA RAME CORREIA MARTINS BARBOSA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (adrianaramemartins@hotmail.com)

EMILIA MARIA DA TRINDADE PRESTES - Orientadora

Depto. **HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (prestesemilia@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados finais do projeto de pesquisa intitulado: Expectativas educacionais do alunado jovem e adulto que abandona/ ou se evade dos cursos de graduação da Universidade Federal da Paraíba. Seus objetivos voltam-se para levantar os possíveis motivos que contribuem para ocasionar a evasão do alunado dos cursos da Universidade Federal da Paraíba. Tendo em vista a democratização e consequentemente a expansão do ensino superior, observa-se que uma grande parcela de jovens e adultos que se encontrava fora do contexto escolar acadêmico, hoje faz parte do alunado das universidades brasileiras. Muitos, entretanto não concluem seus cursos e abandonam a Universidade provocando danos sociais, institucionais e pessoais. Com isto, deparamo-nos com um dilema: como garantir a permanência deste alunado. Nesta perspectiva surge a necessidade de investigar este fenômeno. Apesar de tratar -se de uma pesquisa em andamento, cujos resultados são de natureza parciais, sua proposta final é conhecer e analisar este para, em seguida, oferecer aos setores gerenciais do Centro de Educação, informações quantitativas sobre a desistência/evasão ali ocorrida, visando contribuir para intervenções capazes de minimizar este fenômeno de insucesso escolar. Seu foco empírico de observação e análise são os processos que contribuem para que pessoas jovens e adultas ingressantes no ensino superior da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus I, mais precisamente no curso de Pedagogia, abandonem/se evadam dos seus cursos, ainda nos dois primeiros anos de escolaridade. Objetivamente busca saber, através de estudos, levantamentos e entrevistas, quem são essas pessoas, conhecendo e analisando, através de relatos os seus percursos de escolaridade e os possíveis motivos contribuintes para o abandono/evasão superior. Isto, levando em conta de forma imbricadas, os fatores contribuintes de natureza estrutural, conjuntural, educacional e individual. Tratou-se de um estudo quantitativo realizado com os alunos que ingressaram nos primeiros períodos do ano letivo de 2016.2, dos cursos de graduação da UFPB.

Palavras-Chave: Evasão no ensino superior, Educação de Adultos, Pedagogia UFPB-Campus I.



**A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O
QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO**

**A POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO AO TRABALHO INFANTIL NO ESTADO DA PARAÍBA. O
QUE HÁ DE NOVO NO CENÁRIO DA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO**

REBECA KELLY GOMES DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (rebecakelly3@gmail.com)

MARIA DE FATIMA PEREIRA ALBERTO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (jfalberto@uol.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O presente relatório versa sobre o que há de novo no cenário do enfrentamento ao trabalho infantil no estado da Paraíba, a partir da política de Educação, levando em consideração a percepção dos agentes envolvidos no programa (gestores, usuários e profissionais). Os objetivos específicos são: Caracterizar no estado da Paraíba o acesso de crianças e adolescentes ao programa mais educação como estratégia de enfrentamento do trabalho infantil. Avaliar a adequação das atividades oferecidas no enfrentamento ao trabalho infantil e à proteção ao adolescente trabalhador, Verificar o grau de satisfação dos agentes envolvidos (gestores, usuários e profissionais), assim como a sua avaliação individual, evidenciando pontos positivos e negativos; Analisar no estado da Paraíba a articulação a política de saúde para jovens e os demais programas e equipamentos da política de formação profissional, assistência social e entre a estratégia de saúde da família no enfrentamento ao trabalho infantil. Neste sentido, baseado em pesquisas anteriores do NUPEDIA, foi elaborado um questionário com a finalidade de responder aos objetivos propostos. Responderam ao questionário, 36 gestores, 58 profissionais e 70 usuários. No que diz respeito ao trabalho de crianças e adolescentes, os participantes foram unânimes ao se posicionarem contra o trabalho infantil, pois, segundo eles o lugar da crianças e do adolescentes é na escola e não no trabalho. No que se refere a adequação da política educacional para combater o trabalho infantil, pôde-se observar uma divergência entre os participantes, pois se os gestores a consideram muito adequada, os profissionais a consideram pouco, e os usuários a consideram completamente adequada para enfrentar o trabalho infanto-juvenil. Já no que se refere ao quanto satisfeitos eles estão com a política as respostas de gestores e profissionais se aproximam quando estes se dizem pouco satisfeitos com a política, e se distanciam quando uma parcela dos gestores afirma estar muito satisfeita. E os usuários relatam estar completamente satisfeitos com a política educacional enquanto ferramenta de enfrentamento ao trabalho infantil. Esses dados revelam que enquanto os usuários demonstram uma maior satisfação com a política, os agentes diretos da política mostram-se estarem menos satisfeitos com a atuação da mesma para combater o trabalho de crianças e adolescentes.

Palavras-Chave: trabalho infantil, política educacional, enfrentamento.



**MANUAIS DE CIVILIDADE NA IMPRENSA DA PARAÍBA OITOCENTISTA: INDÍCIOS DE
PRÁTICAS EDUCATIVAS.**

**OS MANUAIS DE CIVILIDADE NO JORNAL, O PUBLICADOR (1862-1886): A CONSTITUIÇÃO
DO SABER HISTÓRICO ESCOLAR**

CAROLINA ROCHA – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (ccarolina_rocha@hotmail.com)

CLAUDIA ENGLER CURY - Orientadora

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (claudiaenglery73@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

O presente relatório visa apresentar os resultados acerca das questões sobre a circulação de livros e seu ideário sobre as práticas educativas no século XIX através da imprensa e de impressos. Desta forma, utilizamos como nossa principal fonte o jornal *O Publicador*, produzido na Typografia de José Rodrigues da Costa, na cidade da Parhyba e considerado como um jornal de cunho liberal. Sobre os impressos utilizamos como fonte os manuais de civilidade que estavam à venda na seção Annuncios do jornal e como recorte temporal o período entre os anos 1862 a 1886, de circulação do jornal. Um dos objetivos dessa pesquisa foi o de identificar quais os livros que estavam à venda no jornal e produzidos na tipografia do mesmo dono e se eram denominados à época de manuais de civilidade. Posteriormente identificamos a incidência desses manuais à venda no jornal e por fim perceber o saber histórico escolar e o método de ensino proposto por esses manuais. Em relação à metodologia selecionada para a pesquisa, optamos por elaborar tabelas que visavam facilitar a visualização da quantidade de anúncios e de livros, em virtude da grande quantidade de livros à venda no jornal, totalizando 1.230 títulos de livros à venda e/ou procura para compra. Além do levantamento documental também realizamos a leitura da historiografia sobre a temática relativa aos manuais de civilidade no século XIX com o intuito de saber quais dos livros vendidos se classificavam como sendo manuais de civilidade. Do cruzamento da documentação e leitura da historiografia resultou 7 títulos: o *Livro dos Meninos* (s/d), *Thesouro de Adultos* (s/d), *Thesouro de Meninos* (s/d), *Thesouro de Meninas* (1757), *História de Simão de Nantua* (1818), *Código de Bom Tom* (1845) e o *Livro do Povo* (1861). Infelizmente, não conseguimos identificar se algum desses livros foi produzido na tipografia de José Rodrigues da Costa, o que fragilizou um dos objetivos descritos acima para nossa pesquisa. Sobre a incidência da venda desses livros, ao todo localizamos 57 anúncios de venda dos manuais. E, finalmente, sobre o saber histórico escolar proposto nos manuais estudados podemos dizer que tratavam da história como princípios de civilidade, de moral, de virtude, das questões de cunho religioso e sobre noções básicas de geografia que nesse momento da história fazia parte dos conteúdos de história. Em relação aos métodos de ensino podemos dizer pelos indícios encontrados nos anúncios de venda de livros, que em alguns deles, provavelmente, foram adotados pelas escolas da cidade da Parhyba e formulados por meio de diálogos entre mestre ou preceptor e seus discípulos ou alunos. Dessa forma, inferimos que seria dessa

Palavras-Chave: manuais de civilidade, Jornal, *O Publicador*, História da Paraíba.



**A EDUCAÇÃO E AS EDUCADORAS NOS JORNais PARAIBANOS DO SÉCULO XX: ESCRITOS DE
E SOBRE MULHERES (1955-1960)**

O JORNAL OFICIAL (A UNIÃO) COMO FONTE HISTÓRICA EDUCACIONAL

GABRIEL ALVES DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (gabrielmov.revolucao@gmail.com)

CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO - Orientador

Depto. **METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (charlitonlara@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O presente relatório, construído a partir da pesquisa realizada durante a permanência do PIBIC 2016/2017, intitulada A educação e as educadoras nos jornais paraibanos do século XX: escritos de e sobre mulheres (1951-1956), tem como plano de trabalho O Jornal Comercial (O Norte) como fonte Histórica Educacional. A década de 1950 é marcada por intensos embates políticos e discursos antagônicos conservador e reformista e, é neste cenário, que o relatório se dá, identificando e analisando os escritos que corroboraram para uma visão educacional e ideológica da época, contribuindo para o desvelamento daquelas que, ao longo de muitas décadas, ficaram de fora da historiografia oficial as mulheres expondo os escritos que percorriam diariamente as páginas do jornal O Norte, órgão da imprensa comercial do Estado. A educação, majoritariamente composta por profissionais femininos, traz em sua composição um vasto discurso entre métodos de ensino e fracasso ou sucesso escolar, cabendo muitas vezes às mulheres a implementação e disseminação de práticas pedagógicas mais eficientes. Desse modo, a insatisfação feminina em ocupar apenas os espaços domésticos acarretou no aparecimento desses sujeitos em diversos espaços públicos, a exemplo da imprensa. As mulheres apropriavam-se de tal espaço com o intuito de debater assuntos espinhosos e reais, os inúmeros temas expostos por elas transpassam o tempo e sua contribuição deixa marcada uma geração. Tais mulheres trazem consigo uma história de vida, contribuindo para a disseminação de um discurso de cunho progressista nas páginas do O Norte, em que elas apropriam-se do debate para militar em prol das causas que lhes movem. A pesquisa assume um caráter documental metódicamente amparada pela Nova História Cultural, realizada através de inúmeras visitas a renomados acervos históricos da Paraíba: A Fundação Casa de José Américo (FUNESC), O Instituto Histórico Geográfico Paraibano (IHGP) e a conceituada Fundação Espaço Cultural da Paraíba (FUNESC). Permeando tais espaços, a pesquisa consolida-se em uma análise de diversos escritos sobre mulheres, educação e sociedade na imprensa paraibana, denotando uma grande quantidade de publicações femininas nesta época, passando a fazer parte da construção da história da educação paraibana. A luta feminina está evidenciada em inúmeros diálogos, em que diferentes personagens e diferentes aspirações permeiam as páginas da imprensa comercial e corroboram por imortalizar seus escritos e sua proposta de sociedade e de vida. Os variados temas aqui debatidos pelas mulheres evidenciam sua posição diante de grupos distintos, não apenas de mantedoras de uma família ou de mães dedicadas, mas os ideais estimulam a sociedade a repensar conceitos e valores acerca de seu papel na sociedade paraibana.

Palavras-Chave: Educação, Mulheres, Imprensa.



PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE O HIV/AIDS: EXPERIÊNCIAS DE ATENDIMENTO, PRÁTICAS DE SAÚDE E DE PREVENÇÃO NO MUNICÍPIO DE RIO TINTO

PRÁTICAS DE SAÚDE NO LITORAL NORTE DA PARAÍBA: EXPERIÊNCIAS E PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE O HIV/AIDS

MELBA GODOI VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: DESIGN - Email: (melbagodoi@gmail.com)

LUZIANA MARQUES DA FONSECA SILVA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (luzianas@gmail.com)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados da pesquisa realizada no município de Rio Tinto Paraíba em relação às percepções e práticas de atendimentos dos profissionais dos serviços de saúde sobre o HIV/Aids. A pesquisa teve foco na compreensão das experiências e discursos dos profissionais de saúde, relacionados à prevenção a epidemia e assistência às pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) que são assistidas nos serviços da Atenção Básica ofertada pelo SUS do município. A metodologia escolhida para pesquisa foi a etnografia, a qual foi realizada em duas Unidades de Básicas de Saúde (UBS) e, posteriormente, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os profissionais dessas unidades (agentes comunitários de saúde, médicos, odontólogos, enfermeiras e técnicas de saúde). Durante o prazo de vigência da pesquisa, outubro de 2016 a julho de 2017 foi realizado o mapeamento do campo para identificação dos serviços e atores-chaves, observação nos atendimentos e as interações no campo, bem como, a busca de informações sobre os exames ofertados, tratamento e outras demandas que permeiam o Serviço de Atenção Básica. Dessa forma, foi realizada também a observação direta em uma campanha de ação de prevenção e assistência as DSTs, HIV/Aids e Hepatites Virais organizada pela Secretaria de Saúde em praça pública para a população do município. Encontramos dificuldades, comuns ao universo das etnografias em serviços de saúde, (Fleischer, 2014) na inserção ao campo devido às prerrogativas políticas que trouxeram consequências quanto à anuência da pesquisa. Alguns dos resultados encontrados nos alertam sobre a invisibilidade do HIV/Aids, a escassez de treinamento dos profissionais e a pouca presença da temática em materiais informativos nas UBS, dentre outras demandas em relação ao combate a epidemia do HIV/Aids. Palavras-chaves: Etnografia, Serviços de Saúde, Profissionais de Saúde, HIV/Aids

Palavras-Chave: Serviços de saúde, Profissionais de saúde, HIV/Aids.



**OS FRANCISCANOS E A PEDAGOGIA SERÁFICA: INSTRUÇÃO E HISTÓRIA DA LEITURA NAS
CAPITANIAS/ PROVÍNCIAS DO NORTE DO ESTADO DO BRASIL (SÉCULOS XVIII E XIX)**

**AS LIVRARIAS FRANCISCANAS ENTRE O SETECENTOS E O OITOCENTOS: ACERVOS E
TEMÁTICAS EM PERNAMBUCO E NA PARAÍBA**

LUCAS GOMES NÓBREGA – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (lucas-nobrega@hotmail.com)

CARLA MARY DA SILVA OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (cmsoliveira.ufpb@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados finais de uma pesquisa que foi desenvolvida de agosto de 2016 a julho de 2017, com o objetivo de compreender o processo de formação das livrarias franciscanas nos diferentes conventos da capitania e províncias do Norte entre o setecentos e o oitocentos. A partir do Livro dos Inventários dos Conventos do Norte organizado em 5 de julho de 1852, por Fr. Antônio da Rainha dos Anjos Machado, presente no Arquivo Provincial de Recife, foi possível encontrar o nome de autores e quantidade de livros, que faziam parte dos diferentes acervos das bibliotecas conventuais. Para uma melhor compreensão desse catálogo, essas obras foram pesquisadas em suas versões digitais disponíveis na web, tornando-se possível, a consulta dos índices e grande parte do conteúdo dessas publicações, auxiliando o pesquisador a categorizar a temática destes livros. Além disso, foram consultados os Estatutos da Província de Santo Antônio do Brasil por trazerem diversos capítulos que contêm, desde normas para o provimento das livrarias, horários para o estudo, instruções para conservação dos livros, até diferentes maneiras de controle daquilo que deveria ser lido pelos religiosos e os privilégios fornecidos aos religiosos letreados, mestres de gramática, lentes de filosofia e passantes. E por fim, destaca-se que esse trabalho está diretamente ligado a um objetivo central que é entender a construção de uma suposta Pedagogia Seráfica tendo em vista que os religiosos franciscanos se envolveram em atividades extramuros, devida a relação que se constituirá a pedidos coloniais entre a Ordem dos Frades Menores e o engajamento dela na ação de instrução das primeiras letras para a população, nas capitaniias e depois províncias do Norte do Brasil, abarcando a temporalidade do século XVIII e o XIX.

Palavras-Chave: Franciscanos, História da Leitura, livrarias.



TERRITÓRIO E TECNIFICAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NA PARAÍBA

TECNIFICAÇÃO DA AGROPECUÁRIA NO CARIRI OCIDENTAL DA PARAÍBA

DIEGO DOS SANTOS DANTAS – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (dantasdsd@gmail.com)

ANIERES BARBOSA DA SILVA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (anieres@uol.com.br)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O presente trabalho de iniciação científica tem como objetivo apresentar os resultados do plano de trabalho Tecnificação da Agropecuária no Cariri Ocidental da Paraíba, que está vinculado ao projeto Território e Tecnificação da Agropecuária na Paraíba, o qual vem sendo desenvolvido no âmbito do Laboratório de Estudos do Semiárido LAESA/UFPB. A modernização da agropecuária brasileira teve inicio após o surgimento da Revolução Verde que se estabeleceu na metade do século XX. Na literatura, a modernização posta para a agropecuária brasileira é considerada conservadora, pois embora tenha proporcionado aumento da produtividade e contribuído, portanto, para o desenvolvimento econômico do país, esta também provocou ou intensificou o aumento da concentração da terra, os problemas ecológicos, o aumento dos conflitos pela posse da terra e a expulsão de moradores. Nesse processo, o Estado brasileiro teve um papel fundamental na medida em que foram disponibilizados crédito, incentivos governamentais e a execução de políticas públicas que provocaram novas dinâmicas territoriais no campo. A incorporação de insumos e técnicas modernas no processo produtivo da Microrregião do Cariri Ocidental pode ser considerada como consequências de Planos de Ação e de políticas públicas, como o Pacto Novo Cariri, o PRONAF-B e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA/Leite). No trabalho ainda são discutidos os conceitos de técnica, tecnificação e território, tendo por base as concepções teóricas de autores, como Raffestin (1993), Corrêa (1995), Pfeiffer (2001), Santos (2006), Moreira e Targino (2007), Macêdo, Melo e Bezerra (2014), dentre outros. Para que os objetivos da pesquisa fossem alcançados um conjunto de procedimentos de pesquisa foi operacionalizado, como levantamento bibliográfico, trabalhos de campo (realizados nos dias 9,10 e 11 de março de 2017) e coleta de dados secundários no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da plataforma do Sistema de Recuperação Automática (SIDRA). A partir da análise dos dados e informações obtidas foi possível concluir que na área pesquisada as modificações da atividade agropecuária vêm acontecendo de maneira ainda incipiente, quando comparada a outras realidades presentes no território brasileiro. Além disso, constatamos que a tecnificação da agropecuária facilitou o processo produtivo, aumentou a produtividade e provocou melhorias sociais e econômicas para os sujeitos inseridos no processo, fazendo com muitos expressem certo encantamento com o uso de técnicas no processo produtivo, porém, ressaltamos que ela é geradora de contradições e desencadeador diversos problemas sociais e ecológicos que causaram impactos negativos para a Microrregião do Cariri Ocidental. A melhor compreensão dessas contradições se constituirá em problemática para novas pesquisas.

Palavras-Chave: Agropecuária, Tecnificação, Cariri paraibano.



ARTE RUPESTRE E AGÊNCIAS SEMIÓTICAS: AS SEMIOSES ENCONTRADAS NOS PAINÉIS DE ARTE RUPESTRE.

DIMENSIONAMENTO E LOCALIZAÇÃO DOS SÍTIOS ABORDADOS

SILVANA MOREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ANTROPOLOGIA - Email: (silvana.layse@hotmail.com)

CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO - Orientador

Depto. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (xaviernetto@gmail.com)

Ciências Humanas - Arqueologia

RESUMO

O presente trabalho é fruto do projeto "Arte Rupestre e Agenciamentos Semióticos: As semioses encontradas nos painéis de grafismos Rupestre"¹ e do plano de trabalho "Dimensionamento e Localização dos Sítios Arqueológicos", que tem como área o Município de Camalaú, localizado no Cariri Ocidental Paraibano, em continuidade aos trabalhos de Ruth Trindade de Almeida. O objetivo deste relatório é apresentar os resultados alcançados para evidenciar o dimensionamento, localização e a composição dos painéis de arte rupestre dos sítios Roça Nova, Tapuio, Mateus, Cacimba das Bestas IV, Lamarão, Cangalha e Beira Rio, como parte do acervo de sítios arqueológicos existentes neste município. Apontaremos isto em forma de pesquisa sistemática, em uma proposta analítica. A Paraíba apresenta um excelente acervo na área arqueológica, principalmente no que diz respeito a Arte Rupestre. Para efetivar essa descrição foi realizado um levantamento das fotografias destes sítios, tratadas a partir do DStretch e do MatLab, para delimitação e dimensionamento dos tipos, uso de tabela tipológica para sua denominação e uso do Quantum Giz, para a localização e inserção espacial dos sítios. A documentação tratada nesta etapa foi fruto do material recolhido em campo e do material acondicionado nos arquivos do laboratório. Como resultados foi possível evidenciar um total de 220 tipos, sendo 103 naturalistas e 117 geométricos, distribuídos de forma diferenciada pelos sítios abordados. Dentre os grafismos observados foi possível verificar a sua recorrência em mais de um sítio, o que pode significar uma maior proximidade destas ocupações, embora essas recorrências não tenham presença em todos os sítios abordados

Palavras-Chave: TIPOLOGICA, CARIRI OCIDENTAL, ARTE RUPESTRE.



**CAMPONESES EM MARCHA E EM PROCESSO DE (RE)CRIAÇÃO CONSTRUÇÃO DA
SOBERANIA E DA SEGURANÇA ALIMENTAR EM COMUNIDADES TRADICIONAIS E EM
ASSENTAMENTOS RURAIS**

**TERRITÓRIO TRADICIONAL E PODER: MULHERES EM LUTA E EM PROCESSO DE
ORGANIZAÇÃO NO TERRITÓRIO DA CIDADANIA DA ZONA DA MATA SUL, PB**

JADIELE CRISTINA BERTO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: GEOGRAFIA - Email: (jadieleberto@yahoo.com.br)

MARIA DE FATIMA FERREIRA RODRIGUES - Orientadora

Depto. GEOCIÊNCIAS - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (fatimarodrigues.ufpb@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O presente trabalho refere-se aos resultados finais das atividades desenvolvidas no período de agosto de 2016 a julho de 2017, no plano de trabalho financiado pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/UFPB: Território tradicional e poder: mulheres em luta e em processo de organização no Território da Cidadania da Zona da Mata Sul, PB do projeto de pesquisa Camponeses em Marcha e em Processo de (re)Criação: construção da soberania e da segurança alimentar em comunidades tradicionais e em assentamentos rurais. Buscamos investigar a inserção das mulheres no processo de constituição e fortalecimento de associações, cooperativas, bem como registrar e interpretar a experiências das mulheres em processos organizativos capazes de lhes projetarem e de lhes empoderarem na cena política tanto na escala local quanto regional e analisar a inserção das mulheres nas seguintes políticas públicas nacionais. A pesquisa tomou como estudo de caso as organizações coletivas do Território da Cidadania da Zona da Mata Sul (TCZMS), localizado na região Nordeste, composta por treze (13) municípios. No processo de constituição do plano adotamos como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental e o trabalho de campo, no qual priorizamos os registros feitos através da participação em reuniões das instâncias colegiadas, principalmente o Comitê de Povos e Comunidades Tradicionais e o Comitê de Mulheres, bem como registros dispostos pela equipe que responsável pelo trabalho de Extensão no Território da Cidadania da Zona da Mata Sul. No estudo de caso, as mulheres são invisibilizadas nas organizações coletivas mistas, isso resulta da questão cultural, pois, elas são confinadas no espaço privado, e como resta ao homem o espaço público, o que o torna representante formal da família. A dicotomia das esferas pública/privadas é rompida ou atenuada, quando as mulheres têm acesso ao espaço público compreendido não só como a organização coletiva, mas como as experiências externas dos locais onde as mesmas habitam. A ação dos movimentos sociais é de extrema importância para a desconstrução da mulher no que tange às estruturas patriarcas. Os empreendimentos solidários oportunizam qualificação através de projetos ou políticas públicas para os grupos de mulheres, podendo assim gerar renda. É necessário reconhecer as desigualdades no espaço agrário e nas relações de gênero para entender as limitações e incipienteias das políticas que atuam visando o bem-viver da população do campo. Embora beneficiárias das políticas públicas, a força de trabalho das mulheres rurais não é reconhecida. É imprescindível para o empoderamento das mulheres rurais, o rompimento da representação familiar na figura masculina visando sua participação instâncias decisórias. Às mulheres cabe o reconhecimento no âmbito social, político e familiar, bem como a aproximação dos espaços de resistência à marginalização.

Palavras-Chave: Políticas Públicas, Mulheres, economia Solidária.



**SAÚDE, FAMÍLIA E POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA INVESTIGAÇÃO DA PERSISTÊNCIA DO
DISCURSO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE POBREZA E NATALIDADE**

BOLSA FAMÍLIA, SERVIÇOS DE SAÚDE E MORALIDADE MATERNA

ANDRÉZA KATYÚSCIA DA COSTA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ANTROPOLOGIA - Email: (katyuscia_andreza@hotmail.com)

PEDRO FRANCISCO GUEDES DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (pedroparaiba@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

O presente trabalho relata o monitoramento de profissionais, Enfermeira da Unidade de Saúde da Família - VI, da cidade de Rio Tinto/ PB e dos beneficiários, em específico gestantes, do Programa do Bolsa Família que são usuários dos serviços da saúde da mesma unidade em relação as condicionalidades exigidas pelo Programa Bolsa Família na área da saúde. A pesquisa se deu por meio de pesquisa de campo na Unidade de saúde onde foram realizadas coletas de informações por meio de conversas informais que geraram dados para uma análise de cunho antropológico, com foco na observação da relação de vínculo e moralidade materna que se tem na prática entre os órgãos que geram dados para as políticas públicas e seus usuários. O objetivo era entender quais as estratégias e instrumentos utilizados pelos dois grupos, de profissionais e gestantes nesta relação contínua. De acordo com os dados coletados, um primeiro resultado é a avaliação positiva do programa por parte de todos interlocutores com que conversei, com ênfase maior ao tratar das condicionalidades voltadas ao âmbito da saúde. Algumas das questões analisadas neste relatório se relacionam ao que o governo entende a partir do Programa do Bolsa Família, como uma política pública visando ao controle de natalidade por meio deste, obtendo das mulheres em questão o cumprimento das regras impostas. O trabalho discute também a formação de subgrupos formados entre os beneficiários, que gera conflitos entre eles, além de apresentar uma análise sobre o vínculo que se cria entre profissionais e usuários da saúde. O ponto distinto de um mesmo encontro o pré-natal e a responsabilidade do titular do benefício, quando este em sua maioria é do gênero feminino.

Palavras-Chave: Programa Bolsa Família, Condisionalidades, Antropologia.



**A PRODUÇÃO DA CASA E DA CIDADE: MORFOLOGIA URBANA E DESIGUALDADES
SOCIOESPACIAIS NAS CIDADES MÉDIAS BRASILEIRAS**

**O PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE (PARAÍBA):
MORFOLOGIA URBANA E DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS**

WENDELL ARAÚJO NÓBREGA TRIGUEIRO – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (wendell-araujo7@hotmail.com)

DORALICE SATYRO MAIA - Orientadora

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (doralicemaia@pq.cnpq.br)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O presente trabalho retrata as atividades realizadas, entre agosto de 2016 e a agosto de 2017, da pesquisa O Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Campina Grande (PB): morfologia urbana e desigualdades socioespaciais, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq/UFPB). O mesmo integra o projeto intitulado A Produção da Casa e da Cidade: morfologia urbana e desigualdades socioespaciais nas cidades médias brasileiras, cujo objetivo é compreender a problemática da habitação das cidades médias brasileiras. Em contribuição ao projeto, a pesquisa ora relatada busca estudar os efeitos do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) na transformação do espaço urbano de Campina Grande, tratando da expansão urbana, das desigualdades socioespaciais e do mercado imobiliário. Através do estudo do programa de habitação MCMV do governo federal, foram eleitos como recorte espacial de estudos conjuntos habitacionais de Campina Grande, viabilizados por esse programa: o Acácio Figueiredo e o Raimundo Suassuna. Procura-se analisar a implementação do PMCMV na produção do espaço nas cidades médias brasileiras, especialmente em Campina Grande, expondo sua dinâmica econômica e suas particularidades na estruturação da cidade. A pesquisa desenvolveu-se a partir das leituras sobre a problemática da habitação, das cidades médias brasileiras e do Programa Minha Casa Minha Vida. Tais leituras possibilitaram a análise das realidades pesquisadas os conjuntos habitacionais citados. A pesquisa requereu coleta de informações e levantamento documental nas instituições governamentais e ainda pesquisa empírica. Nesta além da observação in locco, o instrumento utilizado foi o questionário. A partir das observações e das análises efetuadas acerca dos Residenciais Acácio Figueiredo e Raimundo Suassuna, foram apreendidas as opiniões dos seus moradores e constatadas as contradições presentes nesse espaço. A pesquisa permitiu evidenciar a ausência dos equipamentos e dos serviços urbanos nos recém-inaugurados conjuntos habitacionais e a acentuação do processo de periferização.

Palavras-Chave: Programa Minha Casa Minha, Campina Grande, habitação.



**DINÂMICA TERRITORIAL, CONSTRUÇÕES IDENTITÁRIAS, NOÇÕES DE PESSOA E PRÁTICAS
XAMANÍSTICAS NO NORDESTE INDÍGENA: OS POTIGUARA DA PARAÍBA COMO CASO
ESPECÍFICO (SEGUNDA ETAPA)**

XAMANISMO, PROCESSOS RITUAIS E POLÍTICA ENTRE OS POTIGUARA DA PARAÍBA

MARLON NILTON DA SILVA GAL – Programa - PIBIC

Curso: ANTROPOLOGIA - Email: (marlon_20097@hotmail.com)

FABIO MURA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (fabiomura64@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar como que os operadores de práticas xamânicas, Rezadores e Pajés, do povo Potiguara da Paraíba transacionam os conhecimentos de cura (BARTH 2000d) a partir de uma tradição de conhecimento específica. A partir desta atividade pretendemos entender como que estas ações também são políticas (MURA 2014), já que tais indivíduos estão em constante negociação, tanto com entidades de outras dimensões, quanto com grupos domésticos e lideranças políticas. A formação do entendimento sobre o universo destes operadores está associada diretamente com os processos de territorialização (PALLITOT 2008, 2005. MOONEN 2008.) que as terras Potiguara passaram. Desta forma existe uma série de fluxos culturais (BARTH 2000b), como o catolicismo, as religiões de matriz africana e as tradições nativas, que foram aglutinando-se a partir desta conjuntura histórica. A partir deste arcabouço de informações os operadores conseguem explicar uma série de questões, dentre elas a origem de algumas enfermidades e a relação com outros seres. Um dos diversos exemplos são entidades como o Pai do mangue e a comadre Fulozinha, que são seres donos do mangue e da mata, respectivamente. Para que se faça o uso de tais territórios é necessário uma negociação com tais entidades, tal acordo necessita que a pessoa solicitante faça determinadas ofertas e mantenha um quadro moral aceitável. Neste caso a figura do operador se faz necessária para poder mediar esta relação. Pretendemos também trazer uma discussão sobre o papel da escola, como símbolo de um modelo de ensino, e como ela está relacionado diretamente com as práticas de cura, que utilizam outros meios para a transmissão do conhecimento.

Palavras-Chave: Tradição de conhecimento, Xamanismo, Potiguara.

1000



**RELAÇÕES ENTRE IDEIAS DE FORÇA, ATITUDE INSTITUCIONAL E POSICIONAMENTO SOBRE
OS DIREITOS HUMANOS**

**RELAÇÕES ENTRE IDEIAS DE FORÇA, ATITUDE INSTITUCIONAL E POSICIONAMENTO SOBRE
OS DIREITOS HUMANOS EM UNIVERSITÁRIOS DE JOÃO PESSOA**

ANA BEATRIZ VARELA GONÇALVES DA PENHA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (anabeatrizvgp@gmail.com)

CLEONICE PEREIRA DOS SANTOS CAMINO - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS SOCIAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (cleocamino@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo verificar a estrutura fatorial das concepções de universitários sobre os Direitos Humanos (DH), suas Atitudes Institucionais e suas simpatias ideológicas e compará-las com as estruturas fatoriais encontradas nos universitários no final da década de 1990 em pesquisa realizada por Camino e colaboradores (2007). O referencial teórico desta pesquisa teve por base a abordagem psicosociológica de Doise na concepção dos DH enquanto representações sociais normativas. Para realização desta pesquisa, 287 estudantes universitários de ambos os性s e matriculados em diferentes áreas de conhecimento foram solicitados a responder um questionário. O instrumento respondido continha: (1) uma escala na qual eram solicitados a julgar 34 direitos a fim de dizerem se eram bons ou maus exemplos de DH, (2) duas escalas contendo 15 instituições a fim de que julgassem a importância pessoal e a social destas instituições, (3) uma escala contendo ideias políticas para que julgassem o quanto gostavam ou não dessas ideias e (4) um questionário sociodemográfico. Os resultados encontrados a partir de uma Análise Fatorial dos Componentes Principais (AFCP) sobre a escala de DH mostraram a existência de 5 fatores. Os resultados encontrados a partir de uma AFCP sobre as escalas de instituições mostraram a existência de 10 fatores. Os resultados encontrados a partir de uma AFCP sobre a escala de simpatia ideológica mostraram a existência de 4 fatores. Embora se ressaltem algumas diferenças que podem ser resultantes da conjuntura política atual, notou-se uma grande semelhança entre as estruturas fatoriais da presente pesquisa e da pesquisa realizada por Camino e colaboradores (2007).

Palavras-Chave: Direitos Humanos, Simpatia Ideológica, Atitude Institucional.



**REFLETINDO SOBRE OS MODOS DE OPERAR DO PROGRAMA ESCOLA ZÉ PEÃO NO
COMBATE AO ANALFABETISMO**

**ANALISANDO AS EXPERIÊNCIAS DO PROGRAMA ESCOLA Z PEÃO COM AS INSTITUIÇÕES
PARCEIRAS POR MEIO DA PESQUISA DOCUMENTAL**

ROSANGELA LOPES DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (rosangelalopes2011@bol.com.br)

EDUARDO ANTONIO DE PONTES COSTA - Orientador

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (eduapcosta@bol.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O problema do analfabetismo no Brasil é um tema recorrente nas análises e nas pesquisas acadêmicas, cujo foco aponta para os desafios colocados para uma expressiva parcela da população brasileira excluída da educação básica. Trata-se certamente de uma problemática que suscita na agenda governamental políticas públicas específicas e consolidadas, embora elas já existam nas esferas da União, Estados e Municípios, para reverter a permanência, ainda preocupante, do quadro de vulnerabilidade em que se encontram jovens e adultos analfabetos, com pouca escolaridade e baixa qualificação profissional. Diante dessas considerações, a pesquisa se propõe a analisar as parcerias que contribuem junto com o Programa Escola Zé Peão nas atividades de alfabetização e pós-alfabetização de jovens e adultos trabalhadores. Na qualificação de projeto de extensão, o Programa emerge, em 1990, da parceria entre o Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB) e o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Civil e do Mobiliário de João Pessoa (SINTRICOM). Pela perspectiva teórico-metodológica, a investigação, de base bibliográfica e documental, apoia-se nos conceitos de discurso e enunciado em Michel Foucault (2013), e nos de pesquisa-implicação e de diário de campo em René Lourau (1993). Foram-nos disponibilizados o Relatório Prêmio Educação para a Qualidade do Trabalho de 1998, e alguns documentos que versam, a partir de 1990, sobre as instituições parceiras, que buscaram oferecer suporte técnico, pessoal e financeiro para o desenvolvimento das atividades de alfabetização, pós-alfabetização e formação de educadores. Desde a sua criação, o Programa Escola Zé Peão oferece dois programas básicos aos operários-alunos, a partir da seguinte metodologia: Alfabetização na Primeira Laje (APL) e o Tijolo sobre Tijolo (TST); além de quatro programas de apoio: Varanda Vídeo (VV), a Biblioteca Volante, Oficina da Arte e o Programa de Atividades Culturais. Com relação às instituições parceiras, e com base em documentos analisadores, identificamos os seguintes parceiros: FNDE/MEC, BRAZIL FOUNDATION, MEB, KELLOGG FOUNDATION, CAFOD, MANOS UNIDAS, UFPB E SINTRICOM. As análises indicam que as instituições, nas três frentes de apoio, foram importantes no sentido de reconhecer e apoiar a relevância da proposta social de alfabetização e pós-alfabetização do Programa, diante dos preocupantes índices de analfabetismo entre jovens e adultos trabalhadores da indústria construção civil. Por outro lado, chegamos a concluir, também, que o Programa deveria realizar uma atividade adequada e sistematizada sobre os entes parceiros desde a sua constituição; não apenas sobre os projetos que foram aprovados, e os seus respectivos recursos financeiros disponibilizados pelas instituições parceiras, como a elaboração de relatórios específicos a cada parceira sobre seus efeitos no combate ao analfabetismo dos trabalhadores da construção civil.

Palavras-Chave: Analfabetismo, Instituições parceiras, Práticas educativas.

1002



**REFLETINDO SOBRE OS MODOS DE OPERAR DO PROGRAMA ESCOLA ZÉ PEÃO NO
COMBATE AO ANALFABETISMO**

**REFLETINDO SOBRE OS SABERES CONSTITUTIVOS DO PROGRAMA ESCOLA ZÉ PEÃO POR MEIO
DA PESQUISA DOCUMENTAL**

JEFFERSON ARAUJO DE LIMA – Programa - PIVIC

Curso: LETRAS - Email: (jefferson.araujo.lima@gmail.com)

EDUARDO ANTONIO DE PONTES COSTA - Orientador

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (eduapcosta@bol.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O problema do analfabetismo no Brasil é um tema recorrente nas análises e nas pesquisas acadêmicas, cujo foco aponta para os desafios colocados para uma expressiva parcela da população brasileira excluída da educação básica. Trata-se certamente de uma problemática que suscita na agenda governamental políticas públicas específicas e consolidadas, embora elas já existam nas esferas da União, Estados e Municípios, para reverter a permanência, ainda preocupante, do quadro de vulnerabilidade em que se encontram jovens e adultos analfabetos, com pouca escolaridade e baixa qualificação profissional. Nessa direção, o presente trabalho de investigação busca analisar e identificar os saberes constitutivos do Programa Escola Zé Peão, no sentido de compreender as suas concepções sustentadoras, seus processos de alfabetização, e a teoria pedagógica que confirma suas práticas educativas com os trabalhadores da construção civil, da cidade de João Pessoa. Do ponto de vista teórico-metodológico, apoia-se nos conceitos de discurso e enunciado em Michel Foucault (2013), e nos de pesquisa-implicação e de diário de campo em René Lourau (1993). Com base em fontes documentais, tomamos como análise o Relatório Prêmio Educação para a Qualidade do Trabalho, abril de 1998. Sobre os resultados e discussão, o Programa Escola Zé Peão, criado em 1990, oferece dois programas básicos aos operários-alunos : Alfabetização na Primeira Laje (APL) e o Tijolo sobre Tijolo (TST); além de quatro programas de apoio: Varanda Vídeo (VV), a Biblioteca Volante, Oficina da Arte e o Programa de Atividades Culturais. Suas práticas educativas apoiam-se na compreensão da alfabetização com leitura da realidade social por meio da aquisição da linguagem, da matemática e dos conhecimentos gerais; bem como ancoradas nos aspectos político-social (a prática concreta a partir de certos determinantes históricos e sociais), histórico (acontecimentos reais e concretos) e pedagógico (o método como um problema a questão da contextualização dos sujeitos e do/s saber/es). Podemos concluir que o Programa Escola Zé Peão, com base na concepção de ensino e aprendizagem, em sua dimensão contínua e processual, parte do princípio da unidade importante entre a teoria e a prática para a redução dos índices de analfabetismo presentes nos espaços da construção civil, ao tomarem como pressuposto a realidade histórica e social em que os sujeitos estão inseridos: os educadores e os operários-alunos da construção civil.

Palavras-Chave: Analfabetismo, Saberes, Práticas educativas.

100
300



A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSOR

**INVESTIGAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NOS PROGRAMAS ACADÊMICOS
DISPONIBILIZADOS PELA PRG AOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFPB**

THAÍS FIGUEIREDO DE MELO LUCENA – Programa - PIVIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (thaistimelo@gmail.com)

MARIA DAS GRAÇAS DE ALMEIDA BAPTISTA - Orientadora

Depto. FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (mgabaptista2@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica (PIVIC) tem como objetivo analisar a relação teoria e prática nos cursos de formação de professor da Universidade Federal da Paraíba, no qual se destina a investigação sobre a relação teoria e prática nos Programas acadêmicos disponibilizados pela PRG aos cursos de licenciatura da UFPB. A PRG, tem a função de planejar, coordenar e controlar as atividades de ensino de graduação da Universidade Federal da Paraíba de forma permanentemente articulada com o Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), com as Pró-Reitorias Acadêmicas, com os Centros, Departamentos e Cursos da instituição. Atende aos Programas: Programa de Tutorias (PROTUT) como projeto de ensino, o Programa Institucional de bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), o Programa de Licenciaturas (PROLICEN), o Programa de Educação Tutorial (PET) e o Programa de Monitoria. Tendo em vista que, na formação do professor, nenhum avanço pode se constituir senão através de uma prática concreta, procuramos verificar neste projeto junto a PRG quais os Programas que efetivamente contribuem para que a formação do professor se constitua com uma correlação direta com a prática docente. Até aqui o trabalho desenvolvido deu-se, fundamentalmente, em torno da coleta de dados ligados a esses Programas tais como: Editais do PIBID, da Monitoria, do PROTUT, folder do PIBID e PRODOCÊNCIA, dentre outros. A partir desse material coletado será feito uma análise de como a relação teoria e prática se apresenta nesses Programas. Entretanto, têm-se a consciência de que tal análise, apesar de fornecer importantes subsídios acerca dessa relação, não esgota o acompanhamento futuro da execução desses Programas, o que poderá trazer nova luz acerca dessa relação.

Palavras-Chave: Programas Acadêmicos PRG, Relação Teórico-Prática, UFPB.



**A ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL E AS IMPLICAÇÕES NO CURRÍCULO: UM ESTUDO DOS
PROGRAMAS MAIS EDUCAÇÃO E ENSINO MÉDIO INOVADOR (PROEMI)**

**AS AÇÕES DO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO ESTABELECIDAS COMO POLÍTICA POSITIVA DE
REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS**

ADRIEGE MATIAS RODRIGUES – Programa - PIVIC

Curso: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - Email: (adriege_matias@hotmail.com)

ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (claudiacavn@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O programa Mais Educação foi instituído pela Portaria Interministerial n.º 17/2007 e integra as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), como uma estratégia do Governo Federal para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular, na perspectiva da Educação Integral, tendo como prioridade, escolas de baixo IDEB, em locais que estejam em situações de vulnerabilidade social e necessitam de políticas públicas e educacionais. Dessa forma, propicia novas oportunidades de aprendizagem, novas práticas, e o diálogo com novos atores e cenários educativos. A ampliação da jornada escolar se dá no contraturno, quando os alunos inscritos no Programa permanecem mais três horas na escola, participando de oficinas socioeducativas. Com o intuito de analisar as ações e os resultados alcançados pela implementação do Programa Mais Educação no Sistema Público de Ensino na Mesorregião do Agreste Paraibano no período de 2009-2015, foi que realizou-se esta pesquisa. Como abordagem escolheu-se a pesquisa qualitativa e a quantitativa. O instrumento de coletar das informações qualitativas foi a entrevista semiestruturada organizada a partir de tópicos guias, que apresentou questões norteadoras para promover o aprofundamento do tema de pesquisa. Os dados quantitativos foram encontrados em sites como Educacenso. Os municípios escolhidos para realização do trabalho foram: Cacimba de Dentro, Guarabira e Alagoa Grande. Foram entrevistados 7 monitores, 2 gestores e 1 coordenador. A análise foi realizada a partir de estudo bibliográfico referente ao tema do trabalho. Destaca-se após a realização da pesquisa que: A falta de recurso é uma das principais dificuldades; não existe ampliação da jornada escolar para as crianças sem ter estrutura para isso, pois compromete a realização da proposta; as escolas investigadas não estavam alcançando os objetivos propostos, como a redução das desigualdades sociais, devido à falta de preparação e de conhecimento por parte de alguns monitores que se sentiam despreparados e desmotivados para assumir tais responsabilidades. Com isto conclui-se através das narrativas dos entrevistados, que as ações desenvolvidas pelos programa Mais Educação na configuração encontrada na pesquisa, não contribuem para a melhoria na qualidade de ensino.

Palavras-Chave: Currículo, Educação Integral, Mais Educação.

1000



ETAPA 3 - CANÇÃO POPULAR BRASILEIRA, AUTORIA E AUTONOMIA NO CONTEXTO DO ATLÂNTICO NEGRO

**UM COMPOSITOR (JORGE BEN JOR), ALGUMAS CANÇÕES E UM ATLÂNTICO NEGRO:
MAPEANDO TEMAS - ETAPA 3 (1980-1990)**

LUCIANA DE SOUSA FRANÇA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (lucianacatole@gmail.com)

TERESA CRISTINA FURTADO MATOS - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (crisfurtado@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

O projeto Canção popular brasileira, autoria, autonomia no contexto do Atlântico Negro com a orientação do plano de trabalho (I) Um compositor : Jorge Ben Jor, algumas canções e um Atlântico Negro: mapeando temas, segundo Matos (2015) tem o objetivo de analisar a canção popular brasileira em sua relação com as raízes culturais africanas e afro-brasileiras, considerando a relação com autoria e autonomia proposta por Gilroy (2001, p. 151). Para Gilroy (2001) a partir do momento em que o discurso da luta abolicionista passa a ser expresso do ponto de vista da experiência escrava e não apenas por narrativas brancas, o material filosófico produzido por esse movimento representa um ato de autocriação e autoemancipação, a autoria e autonomia deriva diretamente do tom pessoal presente nesse material. Referente ao campo das canções, nos limites do Atlântico Negro, Gilroy (2001), destaca que a música exerce papel superior devido a sua capacidade de expressar a vontade dos negros. Ele explica que os homens e mulheres que viveram o horror da escravidão moderna, tendo as suas condições materiais e subjetivas de expressão limitadas, acessaram na música e em outras formas não-escrita o caminho primordial de expressão de sua cultura e posição política. Durante a etapa 2016-2017 da pesquisa, foi investigada a produção musical realizada entre os anos de 1980 e 1989 pelo cantor e compositor Jorge Ben Jor. Foram analisados um total de 6 discos e 58 canções, em larga maioria de autoria de Jorge Ben Jor. As canções levantadas foram analisadas uma a uma, em seus aspectos de letras, instrumentos utilizados e contexto social-histórico de produção. Como resultado obtivemos a categorização de 25 canções e a composição e aprimoramento de 7 categorias de análise, elencadas e definidas a partir das temáticas e signos identificados nas canções. Palavras Chaves: Jorge Ben Jor, Atlântico Negro; Autoria e Autonomia.

Palavras-Chave: Jorge Ben Jor, Atlântico negro, Autoria e autonomia.

100
600



BALANÇO COMPARATIVO DA PRODUÇÃO DA UFPB CAMPUS I SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, 1992-2012 [ACRESCIDO O PERÍODO PARA 2016]

ANÁLISE COMPRENSIVA DA PRODUÇÃO DOCENTE E DISCENTE DA GRADUAÇÃO E DA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO CE - CENTRO DE EDUCAÇÃO DA UFPB CAMPUS I, SOBRE A CIDADE DE JOÃO PESSOA, PB, ENTRE 1992 A 2016

DIEGO AMORIM NOVAES – Programa - PIVIC

Curso: HISTÓRIA - Email: (diegoanovaes@gmail.com)

MAURO GUILHERME PINHEIRO KOURY - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (maurokoury@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

O projeto de pesquisa intitulado Balanço comparativo da produção da UFPB campus I sobre a cidade de João Pessoa, Paraíba, 1992-2012, teve início em maio de 2012. Tem o propósito de realizar um balanço da produção docente e discente na UFPB campus I nos últimos 20 anos, focando, em um primeiro momento a produção geral do campus I e, em um segundo momento, sobre a cidade de João Pessoa, sob a orientação do Professor Doutor Mauro Guilherme Pinheiro Koury. Este relatório trata especificamente do Plano de Pesquisa, intitulado Análise compreensiva da produção docente e discente da Graduação e do PPGAU - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do CT Centro de Tecnologia da UFPB Campus I, sobre a cidade de João Pessoa, Paraíba, entre 2002 a 2012. Objetiva o aprofundamento analítico dos grupos de pesquisa e cursos de graduação e pós-graduação da UFPB I, tendo o ano de 2012 [acrescido para 2016] como ano base e vem sendo desenvolvido em dois momentos específicos: 1) O mapeamento da produção acadêmica do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, como um todo. 2) Na separação desta produção geral da específica sobre a cidade de João Pessoa para, sobre ela, se debruçar e analisar. Após a substituição da vaga livre deixada pela bolsista PIVIC em março de 2017, Evanielly Silva, pelo graduando em História pela UFPB, Diego Amorim Novaes, para dar continuidade ao então Plano 3, renomeado para Plano 1, deu-se início à análise da produção da professora vinculada ao PPGAU, Nelci Tinem. Foram listados seus artigos e reunidos os que estavam alocações em plataformas digitais. Prosseguiu-se na sua sistematização e no preenchimento de fichas-resumo sobre os mesmos. Foram realizadas diversas leituras Teórico-Metodológicas ao longo dos encontros semanais do GREM.

Palavras-Chave: Cidade de João Pessoa-PB, Análise Institucional, PPGAU/UFPB.

1007



**MUNDO NEGRO, MUNDO ATLÂNTICO: CULTURAS HISTÓRICAS E INTELECTUAIS
ANTIRRACISTAS NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX (1948-2003).**

**HISTÓRIA E CULTURA HISTÓRICA EM JOSEPH KI-ZERBO E CLÓVIS MOURA: SOCIALIZAÇÃO,
FORMAÇÃO E TRAJETÓRIAS COMPARADAS (1948-2003)**

WANESSA HORRANA FRANCISCA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (wanessa_horrana@hotmail.com)

ELIO CHAVES FLORES - Orientador

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (eliochavesflores@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

O projeto e a pesquisa sobre Mundo Negro, Mundo Atlântico: Culturas históricas e intelectuais antirracistas na segunda metade do século XX (1948-2003) com ênfase na comparação da trajetórias, sociabilidades e formação dos intelectuais Joseph Ki-Zerbo e Clóvis Moura, das suas experiências africanistas e com a diáspora é a principal cerne do objetivo da pesquisa, levando em consideração o estudo sobre o colonialismo e as reproduções de racismo a partir da inserção do colonialismo e as práticas do mesmo no Mundo Negro e Atlântico, nesse sentido os intelectuais traçam a sua luta política e ideologia a fim de dar a devida importância para esses assuntos com o objetivo de um resgate de identidade e quebra de paradigmas e pré-conceitos existentes. Clóvis Moura um intelectual brasileiro que durante sua vida participou assiduamente da vida política e escreveu sobre a condição dos escravos e dos negros pós-abolição no Brasil, fez da sua trajetória e escritos uma verdadeira fonte de pesquisa para a temática, mesmo silenciado na academia ele representa a resistência, a busca pela verdade e a luta contra a desigualdade e contribui teoricamente para a compreensão e formação da sociedade brasileira. O antirracista e pan-africanista Joseph Ki-Zerbo, que lutou por justiça social e pela independência dos países africanos, era e é considerado uma inspiração para sua comunidade, a sua maior vontade e luta foi para que a África fosse libertada, um dos historiadores responsáveis por escrever e mostrar a história da África que durante séculos foi renegada e minimizada por quem a roubou e explorou e terminou por disseminar os horrores da escravidão e racismo. É nessa perspectiva que o trabalho é pautado, afim de compreender a diáspora africana, a luta por afirmação e resgate da cultura histórica. História da África. História do Brasil. Historiografia Comparada.

Palavras-Chave: História da África, História do Brasil, Historiografia Comparada.

100
800



**RELACIONES DE GÊNERO EM CURSOS MASCULINOS: ENGENHARIAS MECÂNICA E CIVIL,
FÍSICA, MATEMÁTICA E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

RELACIONES DE GÊNERO EM CURSOS MASCULINOS: FÍSICA

RAFAELA MARIA E SILVA FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (rafaelamariaferreira@gmail.com)

MARIA EULINA PESSOA DE CARVALHO - Orientadora

Depto. **HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (mepcarv@terra.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O projeto objetiva analisar experiências e trajetórias de docentes mulheres em departamentos masculinos (Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Física, Matemática e Computação/Informática) de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), via entrevistas, no marco da investigação narrativa feminista, visando compreender como as relações de gênero afetam as práticas acadêmicas de formação e produção do conhecimento na educação superior, contribuindo para a transformação cultural das concepções dicotômicas de gênero. A pesquisa é qualitativa e este plano de trabalho pretendeu analisar as experiências e trajetórias das três professoras presentes no departamento de Física no início desta pesquisa em 2016: duas efetivas e uma substituta. Realizou-se um levantamento e análise documental dos currículos Lattes das docentes, resultando na elaboração de um quadro com informações sobre ano das titulações, ingresso na docência em outra instituição e na IFES pesquisada, desenvolvimento profissional, foco de atuação e publicações. Elas apresentaram formação acadêmica e desenvolvimento profissional acadêmico contínuos, apesar de uma ter iniciado os estudos tardiamente. As entrevistas com as docentes evidenciam que a Física, disciplina da área de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (CTEM), onde a presença de mulheres cresce lentamente, ainda se apresenta fortemente marcada pela cultura androcêntrica. Visualiza-se um cenário sexista a partir das falas das docentes: elas sofrem a constante desconfiança de suas capacidades, não querem chamar atenção e amargam um clima frio. No departamento pesquisado as mulheres terminam invisibilizadas e com pouca chance de avanço profissional. Atualmente, o departamento não mais possui docentes mulheres em seu quadro efetivo, haja vista que uma se aposentou e outra se transferiu, permanecendo apenas a professora substituta.

Palavras-Chave: Gênero, Educação superior, Física.

600T



**BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UMA ANÁLISE A PARTIR DO CICLO DE POLÍTICAS
DE STEPHEN BALL**

BASE NACIONAL COMUM, ESCOLA E ATORES: ANALISANDO O CONTEXTO DA PRÁTICA

GESSICA MAYARA DE OLIVEIRA SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: PEDAGOGIA - Email: (gessicamayara04@gmail.com)

MARIA ZULEIDE DA COSTA PEREIRA - Orientadora

Depto. HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA - Centro: EDUCAÇÃO - (mzul@uol.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O projeto submetido ao Programa Institucional De Bolsas De Iniciação Cientifica Da Iniciação Cientifica (PIBIC/CNPq/UFPB) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), intitulado BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: uma analise a partir do ciclo de políticas de Stephen Ball, foi desenvolvido no período de 2016 a 2017. Este projeto foi construído a partir do trabalho de dissertação intitulado de Base Nacional Comum Curricular e Micropolítica: analisando os fios condutores a qual contribuiu para a realização desta pesquisa. O citado projeto foi dividido em 2 planos, o segundo plano ao qual se discorre este trabalho foi intitulado de Base Nacional Comum, Escola e Atores: analisando o contexto da pratica. Este plano fundamentou-se na seguinte problematização: Como se deu a participação dos professores na construção da Base Nacional Comum Curricular Desta forma, realizamos o trabalho de investigar como se configurou as discussões sobre a BNCC na escola. Sendo assim, tivemos como objetivo analisar as discussões e a participação do contexto da pratica da Rede Municipal de Ensino de João Pessoa/PB na tessitura do documento de Base Nacional Comum Curricular (BNCC).Quanto aos objetivos específicos buscamos identificar os mecanismos adotados pelo MEC para o processo de contribuições dos profissionais da Educação na formulação do documento preliminar da BNCC, investigar de que maneira a Secretaria Municipal de Educação de João Pessoa organizou-se para propiciar um espaço de diálogo e cooperação entre as escolas e a política curricular em elaboração, analisar a compreensão e o posicionamento de nove professores de nove escolas polos do Município de João Pessoa sobre a criação do documento de BNCC e suas oportunidades de contribuições na tessitura da política. Metodologicamente está pesquisa está pautada no ciclo de políticas de Stephen Ball e colaboradores, por entendermos que nossos intensões não são apenas de realizar uma pesquisa que considere unicamente o papel do Estado, mas nos interessa também analisar as atuações da micropolítica. Por isso, com base nessas ideias e tomando os estudos de Stephen Ball como referencial teórico metodológico, realizaremos essa pesquisa a partir do ciclo de políticas elaborado pelo autor e colaboradores. (MAINARDES, 2006. Sendo assim segundo Gonsalves podemos caracterizar nossa pesquisa como exploratória, de campo e ainda de caráter qualitativo. Em nossas considerações finais a partir das observações no Seminário Estadual pela Base e nas entrevistas realizadas com os oito professores de duas escolas da Rede Municipal de Ensino de João Pessoa, considerando nossa problematização inicial de entender como aconteceu e se aconteceu a participação dos professores no processo de construção da Base Nacional Comum Curricular, entendemos que os professores não se sentiram tão participativos como afirma o discurso do MEC a respeito desta construção. Eles consideram importante ter uma base para nortear seu trabalho, mas, refutam a ideia de ter sido um trabalho coletivo. Consideram que foi uma participação muito limitada e que na verdade a parte que coube a eles foi apenas de legitimar uma política que já veio pronta de forma verticalizada.

Palavras-Chave: Base Nacional Comum, Participação, Políticas Curriculares.

10
10



**REGIMES ECODINÂMICOS, ÍNDICES DE VEGETAÇÃO, MÉTRICAS DA PAISAGEM E
DIVERSIDADE DA VEGETAÇÃO PARA O ESTUDO DO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO NA
BACIA DO ALTO PARAÍBA - PARAÍBA/BRASIL**

GERAÇÃO DE ÍNDICES DE DIVERSIDADE DA VEGETAÇÃO E MÉTRICAS DA PAISAGEM

MANOEL LUIS DA SILVA NETO – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (manoeluis94@gmail.com)

EDUARDO RODRIGUES VIANA DE LIMA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (eduvianalima@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O projeto tem como objetivo principal a aplicação do método de investigação geobotânico dos regimes ecodinâmicos (MRE) na área de estudo, que compreende o alto curso do Rio Paraíba. Busca-se analisar o potencial de ocorrência da caatinga, identificar a configuração espacial dos remanescentes de caatinga através do uso de métricas da paisagem e gerar índices de diversidade alfa, beta e gama para correlacionar com os regimes ecodinâmicos e com os diferentes níveis de degradação da Caatinga. Para alcançar os objetivos mencionados foi feita a identificação da distribuição espacial da cobertura vegetal através de uma análise multitemporal, possibilitada por produtos de sensoriamento remoto. Com isso foi possível avaliar e quantificar a evolução do processo de degradação da vegetação. Foram utilizadas imagens do sensor TM do satélite Landsat 5, selecionando-se as bandas espectrais correspondentes ao vermelho e ao infravermelho próximo, que foram georreferenciadas. Foi efetuada a calibração radiométrica, as imagens foram mosaicadas e foram recortadas com os limites da área de estudo. Foram ainda aplicados e testados os índices de quantificação da biomassa vegetal, denominados de Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) e Índice de Vegetação Ajustado ao Solo (SAVI). Os resultados obtidos mostram que os produtos gerados com os dois índices são muitos parecidos, tanto do ponto de vista espacial como com relação aos valores em área de cada classe temática (água, solo exposto, caatinga aberta e caatinga fechada). Para que isso ocorresse foram definidos intervalos diferentes dos valores de cada índice. Em 1989 a área com solo exposto era muito pequena (1.608,84 ha NDVI/4.037,58 ha SAVI), correspondendo a menos de 1% da área da bacia. Esse quadro sofreu uma grande mudança em 2005, quando houve um aumento de 28.660,5 ha e 23.763,42 ha, respectivamente, o que passou a representar um percentual próximo a 5% da área da bacia. No ano de 2010 as áreas de solo exposto foram de 65.677,86 ha e 68.260,05 ha, respectivamente, se comparados aos valores de 1989, e passaram a representar aproximadamente 10% da área da bacia. As áreas ocupadas com caatinga aberta e caatinga fechada apresentaram comportamento inversamente proporcional, ou seja, mais ou menos na medida em que a área com caatinga aberta aumentou, houve a diminuição da área com caatinga fechada. Enquanto em 1989 a área com caatinga aberta era de 200.750,58 ha (NDVI) e 220.839,12 ha (SAVI), em 2010 passou a ser de 518.145,8 ha (NDVI) e de 485.850,80 ha (SAVI). Por outro lado, as áreas com caatinga fechada em 1989 eram de 464.065,4 ha (NDVI) e de 441.573,30 ha (SAVI) e passaram, em 2010, a ser de 83.752,56 ha (NDVI) e de 111.037,10 ha (SAVI). Percebe-se, com isso, que o percentual de área com caatinga aberta é maior do que era o percentual com caatinga fechada em 1989. Isso mostra que a situação nesse ano não é apenas desfavorável pelo fato de que houve uma redução muito grande da área com caatinga fechada, mas que, proporcionalmente, as áreas mais degradadas são significativamente maiores.

Palavras-Chave: Caatinga, Índice de vegetação, Degradação.

XXV



**REGIMES ECODINÂMICOS, ÍNDICES DE VEGETAÇÃO, MÉTRICAS DA PAISAGEM E
DIVERSIDADE DA VEGETAÇÃO PARA O ESTUDO DO PROCESSO DE DESERTIFICAÇÃO NA
BACIA DO ALTO PARAÍBA - PARAÍBA/BRASIL**

**IDENTIFICAÇÃO DOS REGIMES ECODINÂMICOS E GERAÇÃO DE IMAGENS ÍNDICE DE
VEGETAÇÃO**

BERNARDO STARLING DORTA DO AMARAL – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (bernardostarling_@hotmail.com)

EDUARDO RODRIGUES VIANA DE LIMA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (eduvianalima@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O projeto tem como objetivo principal a aplicação do método de investigação geobotânico dos regimes ecodinâmicos (MRE) na área de estudo, que compreende o alto curso do Rio Paraíba. Busca-se analisar o potencial de ocorrência da caatinga, identificar a configuração espacial dos remanescentes de caatinga através do uso de métricas da paisagem e gerar índices de diversidade alfa, beta e gama para correlacionar com os regimes ecodinâmicos e com os diferentes níveis de degradação da Caatinga. Nesta etapa foram utilizados dados de temperatura e precipitação da série histórica de 2003 a 2012, obtidos no INMET, para que fosse possível gerar a evapotranspiração potencial e as perdas potenciais acumuladas, propostos por Thornthwaite e Matter em 1955. Esses dados são necessários para que em uma etapa posterior sejam gerados os regimes ecodinâmicos. Depois de obtidos, os dados foram tabulados, gerando as médias mensais e as normais climatológicas, que foram espacializados utilizando o software Quantum Gis. A etapa inicial do processo é o cálculo de duas variáveis, os índices I (Índice de Calor Anual) e posteriormente o índice A (Constante Local do Índice). De acordo com Thornthwaite, o resultado de cada mês de ETP deve ser corrigido por um coeficiente que leva em conta o número de dias no mês e de horas de luz por dia, de acordo com a latitude da estação climatológica, onde este valor deve ser multiplicado pelo resultado final de ETP. Com os resultados da ETP prossegue-se com a metodologia proposta por Thornthwaite para calcular as Perdas Potenciais Acumuladas (PPA). Para os meses em que a PPA for negativa, ou seja, menor do que zero, ocorrerá perda potencial de umidade, e para os meses em que o resultado for positivo, maior que zero, ocorre o acúmulo de umidade. Os resultados mostram que há uma constância nos valores, que aumentam gradativamente no período chuvoso. Neste relatório os resultados foram na forma de média mensal do período, uma vez não haveria espaço suficiente para apresentar os dados mensais de todo ele. Ao se observar a espacialização dos valores da evapotranspiração, pode-se verificar que os maiores valores se encontram na porção leste e norte da bacia, já os menores valores se concentram ao sul da bacia. Os valores de Perdas Potenciais Acumuladas foram melhor distribuídos, apresentando uma alternância ao longo dos meses. Com base nos resultados obtidos observa-se que as maiores perdas potenciais acumuladas, dependendo do mês, ocorrem em áreas diferentes da bacia, mas tendem a se concentrar nas porções central e leste da mesma. E as menores perdas tendem a ocorrer na porção oeste da bacia.

Palavras-Chave: Caatinga, Evapotranspiração, Degradação.

1012



**RELAÇÕES DE GÊNERO EM CURSOS MASCULINOS: ENGENHARIAS MECÂNICA E CIVIL,
FÍSICA, MATEMÁTICA E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

RELAÇÕES DE GÊNERO EM CURSOS MASCULINOS: ENGENHARIA CIVIL

NATÁLIA MARQUES DA SILVA SOARES – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (nataliamarquespb@gmail.com)

MARIA EULINA PESSOA DE CARVALHO - Orientadora

Depto. **HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (mepcarv@terra.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O projeto tem o objetivo de analisar como as relações de gênero afetam as práticas acadêmicas de formação e de produção de conhecimento na educação superior em cursos majoritariamente masculinos: Engenharias Mecânica e Civil, Física, Matemática e Ciência da Computação de uma Instituição Federal de Educação Superior (IFES) nordestina. Neste plano analisaram-se as experiências das nove docentes mulheres existentes no departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, por meio de análise documental do Currículo Lattes sobre a trajetória de formação acadêmica e desenvolvimento profissional das docentes e entrevistas para melhor avaliar as experiências e percepções sobre as relações de gênero no âmbito da universidade. A maioria das docentes apresenta um desenvolvimento acadêmico e profissional contínuo da graduação ao ingresso na docência superior. Nenhuma fez pós-doutorado e apenas três atuam no Programa de Pós-Graduação. Quatro já ocuparam/ocupam cargos de gestão, como chefe de departamento e coordenadora de curso. Através das entrevistas foi possível perceber três questões principais: a não percepção do preconceito e discriminação de gênero, embora as docentes tenham sofrido episódios desse tipo; a reprodução de estereótipos masculinos que moldam a cultura acadêmica do curso de Engenharia Civil; e a dificuldade de combinar a carreira acadêmica com a vida privada, sobretudo quando se trata da maternidade. Considera-se que a crescente inserção das mulheres em campos masculinizados ainda não se refletiu na equidade de gênero, o que dificulta o avanço profissional delas. Diante de várias hipóteses surgidas durante a pesquisa, será necessário e importante retornar ao campo para realizar novas entrevistas.

Palavras-Chave: Gênero, Educação superior, Engenharia Civil.

2013



TERRITÓRIO E POLÍTICA NO BRASIL: ATAQUE LEGISLATIVO AOS DIREITOS DOS POVOS DO CAMPO

TERRITÓRIO E MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA: ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE LEI QUE RELATIVIZAM A PROTEÇÃO DA MEIO AMBIENTE NO BRASIL FRENTE À EXPANSÃO CAPITALISTA

ANA MIKAELLY DOS SANTOS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (mikaelly-santos13@hotmail.com)

MARCO ANTONIO MITIDIERO JUNIOR - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (mitidierousp@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O que buscamos com esse trabalho é acompanhar e analisar os ataques à natureza por meio de ações legislativas. Há uma intensificação nas ações, por parte de senadores e deputados - e agora diretamente pelo Executivo -, que atacam diretamente a natureza, em prol da expansão capitalista, e que, consequentemente, também retira (acaba!) com uma série de direitos dos povos do campo, direitos estes que foram conquistados com muita luta ao longo da história. No Congresso e no Executivo, tais interesses passaram a operar sem nenhum filtro. Na Era Temer nenhuma proposta é ousada demais, orientando assim a maior ofensiva antiambiental desde a elaboração da Constituição de 1988. A Bancada Ruralista aproveita-se deste momento político para destruir a legislação ambiental brasileira, no que diz respeito ao licenciamento ambiental, mineração, áreas de proteção ambiental, demarcação de terras, agrotóxicos, transgênicos, direitos das comunidades tradicionais, entre outras, como o desmantelamento de instituições responsáveis, direta ou indiretamente, pela conservação das florestas. E isso se reflete também no aumento da violência contra indígenas, trabalhadores rurais, extrativistas, quilombolas, e ambientalistas, pois as áreas que se encontram ambientalmente preservadas são as terras desses indígenas e populações tradicionais. Neste trabalho, buscamos expor/analisar as ações legislativas e executivas que relativizam ou até mesmo destroem a proteção ambiental, tendo em vista a expansão capitalista, e a defesa de interesses particulares. Sendo este um movimento que, ao mesmo tempo em que ataca a natureza e os povos do campo, também garante direitos para os ruralistas e seu agronegócio moderno. Há uma avalanche de ataques sobre a natureza e sobre os povos do campo, ainda mais intensificado pelo Golpe Político/Parlamentar/Jurídico/Midiático sofrido, logo, faz-se mister expor esses ataques. Tratando-se de uma pesquisa com revisão bibliográfica da questão agrária brasileira, de textos jurídicos e das leis em vigor. Faz-se uma análise e acompanhamento das ações legislativas e executivas nas duas casas do Poder Legislativo que representam ataque às legislações ambientais, que simplesmente aniquilam ou relativizam a proteção ao meio ambiente, (cujas sistematizações, propostas, documentação e votações são cotidianamente disponibilizados nos sites do governo federal).

Palavras-Chave: Capitalismo, Natureza, Leis.

104



ARTE RUPESTRE E AGÊNCIAS SEMIÓTICAS: AS SEMIOSES ENCONTRADAS NOS PAINÉIS DE ARTE RUPESTRE.

TIPOLOGIA E QUATIFICAÇÃO DOS GRAFISMOS DOS SÍTIOS ABORDADOS

DJULIANE MANUEL BENIGNO DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: ANTROPOLOGIA - Email: (djuliane_benigno@hotmail.com)

CARLOS XAVIER DE AZEVEDO NETTO - Orientador

Depto. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (xaviernetto@gmail.com)

Ciências Humanas - Arqueologia

RESUMO

O relatório a seguir é a finalização de mais um ano de pesquisa do projeto iniciado em 2014 pelo Doutor Carlos Xavier de Azevedo Netto, no projeto Arte Rupestre e Agenciamentos Semióticos: As semioses encontradas nos painéis de grafismos Rupestre e do plano de trabalho Tipologia e quantificação dos grafismos dos sítios abordados, dando continuidade aos registros e catalogação dos sítios arqueológicos na Paraíba, em continuidade aos trabalhos de Ruth Trindade de Almeida. A área de pesquisa nesta etapa foi o Município de Camalaú, localizado na mesorregião da Borborema, microrregião do Cariri Ocidental. Os sítios considerados para as análises são: Roça Nova, Tapuio, Mateus, Cacimba das Bestas IV, Lamarão, Cangalha e Beira Rio. O Objetivo é expor o dimensionamento e distribuição dos sítios e painéis rupestres, os registros fotográficos dos sítios, a localização e produção dos mapeamentos, além de, a bibliografia a respeito da região e do tema. A proposta metodológica emprega, além do levantamento bibliográfico e documental, contará com o uso do GPS para as coordenadas em UTM, uso da ficha de cadastro de campo, uso do DStreche, para tratamento das imagens, e uso das tabelas tipológicas, proposta por Mendonça de Souza (1977), com denominação alpha-numérica dos tipos. Será apresentado um levantamento bibliográfico sobre o tema Grafismos Rupestres e as informações da região do Cariri Ocidental. Através de uma produção de tabelas de classificação tipológica e recorrências dos grafismos encontrados, com os dados obtido apresentar algumas interpretações a respeito da região onde a pesquisa foi realizada. Foi possível observar que os dados levantados indicam uma necessidade para a pesquisa na área, com métodos mais complexos, dada a situação novas configurações de grafismos rupestres que forma observadas na região.

Palavras-Chave: Arte Rupestre, Tipologia, Cariri Ocidental.

2015



**A ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL E AS IMPLICAÇÕES NO CURRÍCULO: UM ESTUDO DOS
PROGRAMAS MAIS EDUCAÇÃO E ENSINO MÉDIO INOVADOR (PROEMI)**

**O PROGRAMA ENSINO MÉDIO INOVADOR (PROEMI) COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA DO
CURRÍCULO E DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO**

ARTHUR CARLOS DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - Email: (arthurcarlos17@gmail.com)

ANA CLAUDIA DA SILVA RODRIGUES - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (claudiacavn@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O relatório apresenta as atividades desenvolvidas no decorrer do projeto de pesquisa intitulado A Escola de Tempo Integral e as Implicações no Currículo: Um Estudo dos Programas Mais Educação e Ensino Médio Inovador (ProEMI), sendo estas atividades vinculadas ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica- PIBIC edital 2016-2017. O objetivo principal da pesquisa foi analisar as ações e os resultados alcançados pela implementação do Programa Ensino Médio Inovador no Sistema Público de Ensino na Mesorregião do Agreste Paraibano no período de 2009-2015. A metodologia foi fundamentada na abordagem qualitativa, por se preocupar com questões subjetivas e não quantificadas (DESLANDES, GOMES, 2009). A partir de um levantamento bibliográfico categorias relevantes para a discussão sobre a Educação Integral foram encontradas. Os principais autores estudados foram CAVALCANTE (2013) MOLL(2011) DIOGENES e ANDRADE (2015). Durante o desenvolvimento da pesquisa o governo do estado da Paraíba suspendeu o programa Ensino Médio Inovador nas escolas estaduais e implantou as Escolas Cidadã Integral. Tal ação dificultou a obtenção dos dados, mas não impedi a execução da pesquisa. Ao término do trabalho conclui-se que as ações desenvolvidas a partir da implantação do Programa Ensino Médio Inovador no Sistema Público de Ensino na Mesorregião do Agreste Paraibano no período de 2009-2015 contribuíram para melhoria do currículo e da qualidade do ensino, principalmente na escola EEFM MONS JOSE DA SILVA COUTINHO, município de Esperança, que conseguiu índices significativos de melhoria na aprovação, e redução da reaprovação e abandono. Destaca-se que o projeto atingiu os objetivos estabelecidos ao mapear as instituições que ofertaram o ProEMI na Mesorregião do Agreste Paraibano; apresentou as principais ações desenvolvidas que contribuíram para a melhoria do currículo e da qualidade da educação. Informa-se que as Escolas Cidadã Integral, serão objeto de estudo de trabalhos posteriores do grupo de pesquisa Currículo e Prática Educativa.

Palavras-Chave: Currículo, Educação Integral, Formação Profissional.

2016



POLÍTICAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA À EDUCAÇÃO SUPERIOR: OS IMPACTOS DO SISU E DAS POLÍTICAS DE COTAS NO CONTEXTO DE INCLUSÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

POLÍTICAS DE PERMANÊNCIA À EDUCAÇÃO SUPERIOR E AS CONTRIBUIÇÕES DOS PROGRAMAS ACADÊMICO E DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL PARA ESTUDANTES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

MARIA GISLHAYNE DA SILVA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (lhaynnes@hotmail.com)

EDINEIDE JEZINI MESQUITA - Orientadora

Depto. **METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (edjezine@gmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O relatório é resultado do Projeto de Pesquisa intitulado "Políticas de Acesso e Permanência à Educação Superior: os impactos do SISU e das políticas de cotas no contexto de inclusão na Universidade Federa da Paraíbaâ", desenvolvido como o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPQ/UFPB), tendo como plano de trabalhos as "Políticas de permanência à educação superior e as contribuições dos programas acadêmico e de assistência estudantil para estudantes em situação de vulnerabilidade social". A pesquisa tem como objetivo, analisar as políticas de permanência na esfera da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), relacionando com o perfil do ingresso a partir da implantação do Sisu e políticas de cotas, assim, buscando o reconhecimento dos índices do ingresso dos sujeitos em situação de vulnerabilidade social. Nesse sentido, o estudo parte da seguinte problemática: Quais as contribuições dos programas e assistência para o favorecimento da permanência e conclusão em cursos superiores na UFPB de sujeitos com histórico de vulnerabilidade social. Para tanto, adotou-se a metodologia qualitativa, em que foi levantado o quantitativo dos estudantes beneficiados pelos programas da assistência estudantil da Universidade Federal da Paraíba, através de consultas dos dados disponibilizados pela PRAPE/2016-2017. A pesquisa fundamentou-se nas produções desenvolvidas pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Superior e Sociedade (GEPESS) - (CASTELO BRANCO; JEZINE; NAKAMURA, 2015) em que trabalham a categoria permanência de sujeitos que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica, a partir dos anos 2000, e nos pressupostos teóricos de Bourdieu (1998), acerca do conceito de campo. No tocante aos resultados, foi possível inferir que os programas de cunho assistencialistas adotados pela UFPB, não contribuem no processo de construção da permanência dos alunos, mas os programas acadêmicos, pelo contrário, vêm contribuindo de forma significativa nesse processo, sobretudo para estudantes com histórico de vulnerabilidade social que veem nesses programas a oportunidade de inserção na vida acadêmica.

Palavras-Chave: Educação Superior, Permanência, políticas de cotas.

2017



**ESPAÇO, SALUBRIDADE E HIGIENE: AS EPIDEMIAS E AS ALTERAÇÕES DO ESPAÇO URBANO
E DA VIDA DOS HABITANTES DA CIDADE DA PARAHYBA ENTRE OS ANOS DE 1854 E 1912**

**HIGIENISMO E AS ALTERAÇÕES NA VIDA DOS HABITANTES DA CIDADE DA PARAHYBA
(1854 - 1889)**

YASMIN RODRIGUES TITO MARTINS – Programa - PIBIC
Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (yasminrodriguestm@gmail.com)

DORALICE SATYRO MAIA - Orientadora
Depto. GEOCIÊNCIAS - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (doralicemaiapq.cnpq.br)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O relatório expõe o conjunto das atividades realizadas durante o ano da pesquisa Higenismo e as alterações na vida dos habitantes da cidade da Parahyba (1854-1889) que se insere num projeto maior denominado Espaço, salubridade e higiene: as epidemias e as alterações do espaço urbano e da vida dos habitantes da Cidade da Parahyba entre os anos de 1854 e 1912. A pesquisa realizada teve como foco as normativas, mudanças e as reformas idealizadas e determinadas pelo Ideário Higienista que tem como teoria fundamental a Teoria dos Miasmas, na cidade estudada na segunda metade do século XIX, no período imperial. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida na perspectiva da Geografia Histórica. Desta forma, a metodologia utilizada pautou-se nos procedimentos da pesquisa documental também utilizada pela geografia no campo da Geografia Histórica. Os acervos pesquisados foram: Arquivo do Instituto Histórico e Geográfico da Paraíba, Arquivo da Assembleia Legislativa, Arquivo Histórico do Estado da Paraíba e o acervo da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. Foram analisados documentos anteriormente coletados nesses arquivos e que constam no acervo do Grupo de Estudos Urbanos situado no Laboratório de Estudos Urbanos da Universidade Federal da Paraíba. Da Hemeroteca Digital Brasileira da Biblioteca Nacional foram consultados os jornais locais circulados no período em estudo. A pesquisa constatou a partir dos registros e informações colhidas nos documentos (oficiais e notícias de jornais) que na Cidade da Parahyba ocorreram vários momentos de epidemia na segunda metade do século XIX e que o entendimento destas, bem como as medidas tomadas pelos governantes pautaram-se no Ideário Higienista relatadas e divulgadas nos jornais locais.

Palavras-Chave: Cidade da Parahyba, Epidemia, Higenismo.

10
TOT
8



**DINÂMICA ESPAÇO-TEMPORAL E CENÁRIOS FUTUROS PARA A DESERTIFICAÇÃO NO ALTO
CURSO DO RIO PARAÍBA - PB**

CENÁRIOS FUTUROS PARA A DESERTIFICAÇÃO NO ALTO CURSO DO RIO PARAÍBA - PB

EINI CELLY MORAIS CARDOSO – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (einicelly@hotmail.com)

BARTOLOMEU ISRAEL DE SOUZA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (bartolomeuisrael@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O risco à desertificação é dentre os riscos ambientais, decorrente da combinação complexa dos riscos naturais, agravados ou provocados por determinados tipos de usos e ocupação do solo. O presente trabalho teve por objetivo o estudo da dinâmica espaço-temporal e elaboração de cenários futuros para o risco a desertificação no Alto Curso do Rio Paraíba-PB e APA do Cariri, na região do Cariri paraibano, onde temos um quadro de forte degradação ambiental. Foram utilizadas técnicas de Geoprocessamento e modelagem computacional, com base na evolução histórica do processo na região estudada. O Mapeamento do Risco à Desertificação desenvolvido nesta pesquisa no Alto Curso do Rio Paraíba/PB constatou um aumento progressivo da degradação na vegetação entre as décadas de 1980 e 2010, em razão da instabilidade provocada pelas ações antrópicas sobre a vegetação, que somadas aos fatores físicos limitantes às práticas agropecuárias, vem potencializando o risco à desertificação. O resultado da modelagem mostra a importância ecológica de algumas áreas de resquícios de caatinga preservada que se mantêm nas vertentes íngremes da bacia, funcionando como matrizes que resguardam características biológicas e abióticas. De forma geral, foi observado o domínio de um cenário futuro considerado otimista em relação ao presente. Entretanto, observa-se que algumas áreas de maior risco à desertificação continuam a apresentar altos níveis de degradação, com base na presença de biomassa vegetal, o que indica que nesses ambientes já ocorre o processo de desertificação. Nesse contexto, o presente trabalho pode ser um indicativo de áreas que podem ser utilizadas como potenciais criação de novas áreas de conservação e quais merecem maior atenção em se tratando do desenvolvimentos de políticas de combate à desertificação na Paraíba.

Palavras-Chave: Risco à Desertificação, Cariri paraibano, Cenários Futuros.

2019



**GOVERNANÇAS DAS ÁGUAS E CONFLITOS PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA
DO PARAÍBA**

**MAPEAMENTO DOS CORREDORES RODOHÍDRICOS E A DISTRIBUIÇÃO DE USO DO CARRO-
PIPA NO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

THIAGO DA SILVA FARIA – Programa - **PIBIC**

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (thfarias@hotmail.com)

PEDRO COSTA GUEDES VIANNA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (pedro.costa.vianna@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

O semiárido paraibano, inserido no semiárido brasileiro, caracteriza-se por historicamente por apresentar longos períodos de estiagens e secas, que causam diversos prejuízos humanos e econômicos, agravando as desigualdades existentes na região. A escassez hídrica existente no território da região é resultante das condições naturais do ambiente físico, a exemplo da geologia e pedologia, que dificultam a presença de água no subsolo, como também do aspecto climático, no qual as chuvas ocorrem de maneira concentrada em um curto período do ano. Diante deste cenário, diversas políticas públicas foram criadas ao longo da história, com o objetivo de suprir esse déficit e propiciar a disponibilidade hídrica, para assim estimular o desenvolvimento e, consequentemente, a diminuição das desigualdades econômicas e sociais. Entre essas políticas, pode ser citada a política de açudagem promovida pelo DNOCS e SUDENE, os Projetos de transferências entre bacias (PISF Programa de Integração do Rio São Francisco), os programas de tecnologias sociais (P1MC - Programa Um milhão de cisternas e o P1+2 Programa uma Terra e duas Águas) ambos gerenciados pela ASA Brasil, o programa Água para Todos do Governo Federal que distribui Cisternas de Polietileno e, foco desta pesquisa, a Operação Pipa do Governo Federal. A metodologia deste estudo consistiu na análise espacial e, para isso, foram utilizados os dados secundários oriundos do Comando Militar do Nordeste (CMNE), referentes a atuação da Operação, por meio da identificação e mapeamento dos pontos de captação (PC) e os pontos de atendimento (PA) na região. Os dados e, consequentemente a análise, são referentes a maio de 2016, mês da estação chuvosa na região. De acordo com os dados analisados, dos 170 municípios pertencentes à região, 143 estavam sendo atendidos pela Operação, os quais 7.693 pontos de atendimentos se distribuem ao longo destes municípios. A operação possuía 18 pontos de captação, sendo estes 13 reservatórios, 3 Estações de Tratamento de Água, 1 canal de transposição e 1 poço, responsáveis pelo fornecimento de água para a população da região. Através de ferramentas de SIGs (Sistema de Informações Geográficas) foi possível a confecção de mapas temáticos, e por meio destes, foi possível a realização de uma análise espacial da operação no semiárido paraibano.

Palavras-Chave: Operação Pipa, Carro-Pipa, Semiárido Paraibano.

1020



**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA PARA ESQUEMAS
INICIAIS DESADAPTATIVOS EM AMOSTRA CLINICA E NÃO CLINICA**

**CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE ESQUEMAS INICIAIS DESADAPTATIVOS COM TESTE DE
ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA EM AMOSTRA NÃO CLÍNICA .**

ALANE KELLY DE LIMA – Programa - PIVIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (alanelimash@gmail.com)

MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (melyssa_cavalcanti@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O Teste de Associação Implícita é um instrumento de medida implícita que tem se mostrado relevante no estudo de diversos construtos psicológicos. Os Esquemas Iniciais Desadaptativos (EIDs) provém da Terapia do Esquema (TE), de Jeffrey Young, uma abordagem que expande a Terapia Cognitivo-Comportamental Tradicional. EIDs são padrões cognitivos e emocionais, relacionados a si ou aos outros, autoderrotistas ou disfuncionais, formados ao longo da vida dos indivíduos, sobretudo durante a infância e a adolescência, e que comprometem a forma de se relacionar, pensar, sentir e de se comportar dos indivíduos. Os EIDs podem estar na origem de diversos problemas caracterológicos, entre eles os transtornos de personalidade. O domínio Supervigilância e Inibição da TE foi escolhido como componente do presente estudo. Pessoas com esquemas nesse domínio tendem a reprimir seus sentimentos, são autocriticos e cumpridores de rígidas regras impostas a si na busca da felicidade, relacionamentos íntimos, saúde, etc. Objetivou-se a construção e validação de um TAI para acessar EIDs do domínio Supervigilância e Inibição em amostra não clínica de estudantes universitários. Os resultados apontaram uma convergência nos escores das medidas explícitas e implícitas e mostraram que em uma amostra não clínica os esquemas não eram desadaptativos ou sua verificação não pode ser acessada pelo teste, em virtude da não ativação dos EIDs. O tamanho da amostra foi apontado como um fator preponderante na baixa correlação entre o TAI e o YSQ-S2. Sugere-se que em pesquisas futuras, aspectos metodológicos do TAI sejam observados, como quantidade maior de participantes, aplicação do TAI com modificação dos blocos congruentes e não congruentes, além de aplicação à amostra clínica, a fim de comparar os resultados de ambas as populações.

Palavras-Chave: TAI, Medidas Implicitas, Esquemas Iniciais Desadap.

1021



**MEMÓRIA HISTÓRICA DE INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS EM DIREITOS HUMANOS: O
NÚCLEO DE CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS - NCDH - DA UFPB (2007-2015)**

**A PRÁTICA EDUCACIONAL DO NÚCLEO DE CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS DA UFPB
(2007-2015)**

LUZIEL AUGUSTO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (luziel.augusto@hotmail.com)

MARIA ELIZETE GUIMARAES CARVALHO - Orientadora

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (mecarvalho23@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O trabalho apresenta os resultados e as discussões das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Iniciação Científica/PIBIC/UFPB: Memória Histórica de Instituições Educacionais em Direitos Humanos: O Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos NCDH da UFPB (2007-2015) / A prática educacional do Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos da UFPB (2007-2015), desenvolvido no período de Agosto/2016 a Julho/2017. A pesquisa teve por objetivo reconstruir a memória histórica de instituições educacionais em direitos humanos, refletindo sobre a prática educacional do NCDH, bem como, trajetórias, transformações e produções de saberes e conhecimentos desenvolvidos por esse órgão educacional ao longo de sua existência, colocando em discussões questões do presente relacionadas à atuação dos Direitos Humanos nos espaços formativos. Em sua trajetória, a pesquisa investigou a experiência educacional desenvolvida pelo NCDH, no ensino, na pesquisa e na extensão, para a promoção/efetivação dos Direitos Humanos, avaliando a importância da Educação em Direitos Humanos para a produção de processos educativos voltados para a memória, desenvolvendo reflexões sobre a prática pedagógica efetivada nesse espaço educativo, produzindo um conhecimento renovado sobre a educação. As instituições educacionais possuem notória importância para a comunidade onde estão inseridas, pela sua história e sua atuação educativa, em específico, uma instituição educacional em direitos humanos, como o NCDH, que guarda um significado de lutas contra as violações de direitos. Dessa forma, as memórias históricas desse espaço educativo não podem ser apagadas ou esquecidas. Assim, a memória colocando-se como suporte para compreensão da criação, formação e atuação do NCDH na promoção e efetivação dos Direitos Humanos, permitindo análise das práticas educativas de formação de pessoas no ensino, pesquisa e extensão, circulação de ideias, ações, discursos, eventos, resistências, currículos e programas. A utilização de fontes escritas (bibliográficas e documentais) e icnográficas possibilitou refletir com os autores: Burke (1992); Ferreira (2007); Carvalho (2016); e Magalhães (2004), entre outros. Foram encontrados documentos legais como resoluções de criação e organização do NCDH, como também, relatórios de atividades, produções acadêmicas expressas em livros, projetos de pesquisa, grupos de estudos e anais dos eventos realizados pela instituição, currículos e programas, além de fotografias. Os dados obtidos durante a trajetória investigativa possibilitaram a reconstrução da memória histórica deste órgão educativo, bem como, fomentaram reflexões sobre as instituições educacionais em direitos humanos e suas práticas educativas.

Palavras-Chave: Memória Histórica, Instituições Educacionais, NCDH.

1022



PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA DA
CIDADE DE JOÃO PESSOA**

MATEUS OSORIO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (mateusosoriosilva@gmail.com)

CARMEN WALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (camorimg@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O trabalho é uma atividade fundamental para a vida das pessoas, e sua importância perpassa desde os aspectos econômicos até a sobrevivência humana, já que exerce grande influência em nosso bem-estar físico e mental. Todavia, existem diversos casos onde as pessoas mesmo possuindo um bom emprego, não possuem satisfação com a atividade desempenhada, seja pela baixa remuneração financeira, cobranças constantes no trabalho, exercício de funções que fogem de suas aptidões individuais pelo estresse emocional, ocasionando assim problemas de relacionamento interpessoal, doenças de ordem físico-psíquica entre muitos outros fatores que interferem direta ou indiretamente no desempenho de suas atividades laborais e na sua vida pessoal. Devido à grande responsabilidade de acompanhamento e vigilância dos presos nas dependências da unidade prisional e fora dela, os Agentes de Segurança Penitenciária (ASP) vivem em um ambiente de constante alerta. Além disso, o contato direto com os presos, deixam-lhes expostos à situações geradoras de manifestações psicológicas, como por exemplo, rebeliões, fugas ameaças e intimidações. Diversos estudos buscam relacionar o estresse ocupacional com os prejuízos pessoais, familiares, sociais e organizacionais. Portanto, é de grande importância a atenção ao tema, tendo em vista mensurar o grau de satisfação e propor melhorias na administração da qualidade de vida dos ASP. Para a realização do presente estudo, foi feita uma análise quantitativa e qualitativa de uma amostra de conveniência de 60 sujeitos voluntários, sendo os indivíduos participantes homens e mulheres ASP da Grande João Pessoa, Paraíba, Brasil. O estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de ASP através do instrumento de avaliação e percepção da qualidade de vida (Whoqol-bref), tendo em vista que a forma com que o sujeito percebe o seu bem-estar é crucial em diversas situações, seja no contexto laboral, seja no convívio social. Também buscou-se avaliar as diferenças da qualidade de vida entre os gêneros, a correlação de características sócio demográficas com qualidade de vida e a verificação de desordens psicológicas, sociais, ambientais e físicas nessa categoria profissional. Todos os domínios, assim como a percepção da qualidade de vida obtiveram médias regulares. No que diz respeito a escolaridade, 51% (n=31) da amostra é composta por pessoas com curso superior completo, 16% possuem superior incompleto (n = 10), pós-graduação equivalente a 16% (n = 10) e ensino médio, 15% (n = 9). Quanto à relação entre os dados sociodemográficos (Idade do Agente e a Qualidade de Vida), observou-se que a análise de correlação r de Pearson foi significativa na variável das relações sociais. Ressalta-se a importância dos dados obtidos como forma de contribuição para o maior conhecimento da categoria que é esquecida pelos órgãos públicos e que convive com questões laborais complexas que afetam diretamente a sua qualidade de vida psíquica, física, ambiental e social.

Palavras-Chave: Qualidade de vida, Agente penitenciário, Sistema prisional.

10203



ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS DE MONOTERPENOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

**ESTUDO PRÉ-CLÍNICO DA ATIVIDADE ANTICONVULSIVANTE DE UM FENILPROPRANOIDE
EM MODELO ANIMAL**

ÉRIKA DA CRUZ GUEDES – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (guedes.erikaa@gmail.com)

MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI - Orientadora

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (mirian.salvadori@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

O trans-anetol (ANT) é um fenilpropanoide, obtido de óleos essenciais, utilizado na fitoterapia, na indústria farmacêutica e na indústria alimentícia. Inúmeros óleos essenciais já demonstraram atividade no sistema nervoso central, inclusive anticonvulsivante. Mesmo com um grande arsenal de drogas antiepilepticas, ainda existe uma falta de tratamento adequado aos pacientes, juntamente com vários efeitos adversos e farmacorresistência. Diante disso, este trabalho objetivou investigar o efeito do fenilpropanoide trans-anetol no modelo das convulsões induzidas por pentilenotetrazol (PTZ) avaliadas comportalmente e eletroencefalográficamente. Camundongos Swiss (*Mus musculus*) foram utilizados (n= 8-10) e todos os protocolos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal da Paraíba, sob número de certidão 046/2016. O modelo experimental de convulsão induzido por PTZ foi realizado juntamente com registro eletroencefalográfico, através de eletrodos previamente instalados, no córtex parietal, dos animais, por cirurgia estereotáxica. O teste da toxicidade aguda foi realizado segundo a OECD em que a dose de 1000mg/kg do trans- anetol não gerou nenhum sinal de toxicidade ou morte no grupo dos animais tratados, durante os 14 dias de observação. Os animais foram divididos em 05 grupos: controle (PTZ 75mg/kg i.p.), padrão (diazepam 5mg/kg i.p.), trans-anetol 200mg/kg (i.p.), trans-anetol 300mg/kg (i.p.) e trans- anetol 400mg/kg (i.p.). A administração do trans-anetol ocorreu 60 min antes da realização dos testes. O grupo pré-tratado com trans-anetol 400mg/kg (i.p.) foi capaz de aumentar a latência para o primeiro espasmo, a latência para o início das convulsões generalizadas, bem como diminuiu a duração das mesmas. Em relação a mortalidade, nenhuma morte foi constatada nos grupos pré- tratados com trans-anetol quando comparados ao grupo controle. Na análise eletroencefalográfica, houve uma diminuição na amplitude e frequência das ondas dos grupos trans-anetol 200, 300 e 400 mg/kg. Portanto, os dados comportamentais e eletroencefalográficos obtidos indicam, que o trans-anetol apresenta atividade anticonvulsivante no teste das convulsões induzidas por pentilenotetrazol, devido ao aumento da latência para as convulsões, e diminuição da sua duração.

Palavras-Chave: Anticonvulsivante, Óleo essencial, Fenilpropanoide.

1024



**A EDUCAÇÃO E AS EDUCADORAS NOS JORNais PARAIBANOS DO SÉCULO XX: ESCRITOS DE
E SOBRE MULHERES (1955-1960)**

O JORNAL DO MERCADO (O NORTE) COMO FONTE HISTÓRICA EDUCACIONAL

MARIA THAYS EMMANUELLE PEREIRA RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: PSICOPEDAGOGIA - Email: (thaysemanuele96@gmail.com)

CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO - Orientador

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (charlitonlara@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

O vigente relatório é parte da pesquisa realizada durante a permanência do PIBIC 2016/2017 intitulada A educação e as educadoras nos jornais paraibanos dos séculos XX: escritos de e sobre mulheres (1951-1956) tendo como plano de trabalho O jornal Oficial (A União) como fonte Histórica Educacional. A década de 1950 foi demarcada por adversidades, época em que, entre grandes acontecimentos internacionais, ocorreu a guerra da Coreia, no cenário da Guerra Fria. Nesse contexto, o Brasil passava por uma época de declínio econômico e enfrentava uma grande seca na região Nordeste, logo a participação política nesses temas eram recorrentes no Jornal A União, Órgão da Imprensa Oficial do Estado. Nesse cenário de crises nacionais e internacionais, constatamos a presença de grupos femininos que participavam juntamente com governantes na busca pelo apoio as vitimas dos diversos acontecimentos dessa segunda metade do século XX. O objetivo da pesquisa é discutir a interface entre educação, educadoras e imprensa a Paraíba no cenário histórico dos anos de 1950, através das práticas de escrita de e sobre mulheres que nos anos de 1951 a 1956 pudessem ter alguma influência social na educação, grupos feministas, mulheres com participação ativa na política, e até mesmo em cargos ditos masculinos. A metodologia aplicada é de cunho documental, realizada através das visitas aos arquivos de jornais presentes no Estado da Paraíba, a exemplo da Fundação Casa de José Américo, Instituto Histórico e Geográfico Paraibano (IHGP) e na Fundação Espaço Cultural da Paraíba (FUNESC). Utilizamos o referido jornal como fonte para pesquisa, o que nos permite uma análise mais aprofundada dos fatos ocorridos no passado, sempre em busca da participação das mulheres reveladas através da imprensa, algo que, certamente, contribuiu à transição cultural nas décadas seguintes. Com base nas fontes coletadas podemos observar que, na referida década, o jornal A União ainda se constituiu em espaço restrito à participação das mulheres, principalmente, acerca das questões do debate educacional. É possível, também, identificar nos variados temas debatidos, os obstáculos enfrentados para que a mulher expressasse opinião na impressa, em particular, na luta feminina pela busca da equidade social de poder entre os gêneros.

Palavras-Chave: Educação, Imprensa, Mulheres.



PALAVRA E DEMOCRACIA: REFLEXÕES SOBRE O SISTEMA DEMOCRÁTICO ATENIENSE

**OLHARES SOBRE A DEMOCRACIA - UMA ANÁLISE DE A CONSTITUIÇÃO DOS ATENIENSES DE
PSEUDO-XENOFONTE**

LIVIA MARIA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (ufpb.livia@gmail.com)

PRISCILLA GONTIJO LEITE - Orientadora

Depto. HISTÓRIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (priscillagontijo@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Objetivando refletir sobre a democracia ateniense, com vista ao estudo do demos, o presente trabalho expõe o funcionamento da democracia, sua relação com o império marítimo, a definição de povo e a adjetivação da elite principalmente na visão de Pseudo-Xenofonte e outras fontes antigas, como Tucídides, a partir de uma metodologia bibliográfico-explicativa. Assim, a pesquisa foi iniciada pela leitura de bibliografias básicas, com o intuito de contextualização da história da democracia ateniense, passando-se, depois, à leitura da Constituição dos Atenienses, de Pseudo-Xenofonte, a principal fonte de análise do plano de trabalho, de onde foram extraídos vocábulos a serem examinados no texto original, com vista para o entendimento da formação do conceito de demos e da percepção do autor sobre o mesmo, e da História da Guerra do Peloponeso, de Tucídides, em que se encontra a oração fúnebre de Péricles. Paralelamente a essas leituras, houve um acompanhamento, geralmente, semanal para orientações e apontamentos. Dessa forma, a pesquisa resultou na confecção de uma tabela em que se confronta passagens da Constituição dos Atenienses, constituintes da crítica do autor a passagens constituintes de sua percepção sobre o funcionamento da democracia ateniense, de levantamento vocabular que revela a visão de Pseudo-Xenofonte quanto ao povo e à elite. Os resultados parciais da pesquisa foram apresentados no evento II Semana de História e II Ciclo de Debates sobre História do Trabalho Ensino Democracia e Resistências. A inserção da análise da oração fúnebre na pesquisa foi importante na expansão da reflexão por permitir o contraste de objetivos diferentes: o estímulo ao questionamento de uma opinião coletiva já formada, pela Constituição dos Atenienses, versus a formação de uma opinião coletiva, baseada num ideal de democracia, pela oração fúnebre de Tucídides. Disso, concluiu-se que a prática democrática é uma resposta a essa oposição povo versus elite, levando à acomodação dos interesses desses dois grupos, que estão sempre em confronto, sem precisar utilizar a força física, com o confrontamento se dando no campo das palavras. Dessa forma, o regime prevalece norteado pelos valores ligados a liberdade e igualdade. Além disso, observou-se ainda a ligação entre democracia e a exploração marítima, como mais um aspecto da relação entre esfera econômica e política. Por fim, acreditamos que repensar a democracia ateniense é importante por possibilitar reflexões sobre a nossa própria prática democrática, principalmente nos valores ligados a cidadania e a participação popular.

Palavras-Chave: democracia, participação popular, Grécia Antiga.

1026



PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA

**AVALIAÇÃO DA RAIVA EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA DA GRANDE JOÃO
PESSOA**

RENÃ HERBERT RAMOS DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: PSICOLOGIA - Email: (renaherbert@hotmail.com)

CARMEN WALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA - Orientadora

Depto. PSICOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (camorimg@gmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Os Agentes de Segurança Penitenciários (ASP) são profissionais que possuem funções complexas a serem desempenhadas no contexto prisional. Eles são encarregados do serviço de revistar presos e suas respectivas celas, familiares visitantes, conduzir os apenados internamente e externamente, além de realizar a vigilância intramuros, salvaguardando a sociedade civil. São profissionais que lidam com o apenado cotidianamente de maneira direta, sendo considerado por estes, o responsável da promoção da disciplina e manutenção do seu aprisionamento. Devido a conjuntura profissional que estão inseridos, esses trabalhadores estão frequentemente expostos a diversas situações desencadeadoras de sofrimento psíquico, tais como, agressões físicas e verbais, possibilidades de rebeliões e motins, intimidações entre outros. A raiva é um sentimento de extrema importância para diversos profissionais, incluindo a dos ASP de Segurança Penitenciária, visto que, o seu manejo pode ser crucial no desempenho de suas atividades laborais. Desta forma, é notório a relevância da avaliação dos estados de raiva, tendo em vista, que o construto está relacionado a uma variedade de condições que podem vir a se tornar um obstáculo no desempenho efetivo e pleno das atividades profissionais. Tomando como partida tais pressupostos, buscou-se avaliar a raiva de um grupo de ASP da Grande João Pessoa. Além disso, valorar as possíveis diferenças entre os gêneros na intensidade e frequência da raiva, correlacionar tipos específicos de raiva dos agentes com as características sócio demográficas e realizar uma análise qualitativa das informações prestadas acerca da satisfação/insatisfação do desempenho na realização do trabalho dos ASP. Para a realização do presente estudo, participaram, livremente, da pesquisa 60 homens e mulheres ASP da Grande João Pessoa, Paraíba, Brasil. Os ASP foram avaliados por um protocolo constituído pelo Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido - TCLE, Inventário de Traço Estado de Expressão da Raiva 2 (STAXI 2) e um questionário sócio demográfico, que abordou temas relacionados ao gênero, nível socioeconômico, escolaridade, renda e estado civil, além de um questionamento aberto sobre a sua satisfação/insatisfação com o trabalho desempenhado. A partir das amostras analisadas, considera-se que os ASP demonstram a raiva de maneira satisfatória apesar dos eventos estressores que constituem o cotidiano de suas atividades profissionais. Além disso, não foi identificado diferenças significativas de expressão da raiva entre os gêneros. A correlação com a idade, mostrou-se significativa no Índice de Expressão de Raiva Para Fora. Na análise qualitativa percebeu-se que 28,4% dos ASP está insatisfeita com a infraestrutura do seu local de trabalho, além de 27,5% do grupo relatar sobre a falta de apoio da sociedade e dos órgãos responsáveis. Por fim, é de fundamental importância a continuidade do estudo, principalmente, no que tange aos outros índices do STAXI-2 e ampliação da amostra possibilitando a posterior, uma prevenção e intervenção quando necessário.

Palavras-Chave: Sistema prisional, Agentes Penitenciários, Raiva.

1027



CONSTRUÇÃO DE BASES PARA A PRESERVAÇÃO DE CORAIS NO LITORAL DE JOÃO PESSOA-PB

MAPEAMENTO E DIAGNOSTICO DA DINÂMICA SOCIAL, ECONÔMICA E CULTURAL DO USO DOS AMBIENTES RECIFAIAS DA PRAIA DO SEIXAS

THAYNAH YANNYH GONÇALVES OLIVEIRA DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: **GEOGRAFIA** - Email: (thaynahyannyh@gmail.com)

PEDRO COSTA GUEDES VIANNA - Orientador

Depto. **GEOCIÊNCIAS** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (pedro.costa.vianna@gmail.com)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

Os ambientes marinhos e costeiros da costa brasileira vem sendo explorados e tornaram-se, em alguns casos, vitais para a sobrevivência de famílias, uma vez que estes ambientes promoverem oportunidades para atividades econômicas e sociais, a exemplo da pesca, aquicultura, exploração de recursos minerais, etc. Por outro lado possuem um enorme valor para recreação e lazer (BRASIL, 1994), sendo, estes espaços, considerados atrativos para o desenvolvimento de atividades turísticas. Apesar de toda sua importância, os ambientes recifais em todo o mundo, vêm sofrendo um rápido processo de degradação através das atividades humanas. Para evitar esse processo de degradação, a estratégia mais indicada é a de criação de um eficiente sistema de Áreas Protegidas. O Brasil possui uma moderna legislação sobre esse assunto, além de ser signatário da Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, onde assumiu compromissos voltados para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios oriundos da biodiversidade. No que se refere a conservação da biodiversidade marinha brasileira, foram criadas 18 unidades de conservação para proteger recifes de coral, sendo 6 unidades federais, 8 estaduais e 4 municipais. No estado da Paraíba, foi instituída no ano de 2000, uma Unidade de Conservação 100% Marinha, mas até o momento é administrada por uma gestão ineficiente resultando num uso desordenado. No município de João Pessoa, não existe nenhuma área legalmente instituída como Área Protegida. No entanto, a geografia do litoral pessoense, contribui para as mais diversas atividades nos ambientes recifais, porque encontram-se próximos da costa. É o caso do objeto desta pesquisa, o ambiente recifal do Seixas, que a partir do ano de 2015, teve um aumento significativo de visitação, devido a promoção do marketing nos mais diversos canais de mídia. Tendo como foco principal desta pesquisa a aplicação de algumas atividades turísticas que vão de encontro com o uso ordenado e sustentável do ambiente, fez-se necessário o conhecimento da área e do uso atual. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: confecção de mapas temáticos, através de ferramentas de SIG (Sistema de Informações Geográficas), identificação dos diversos usuários da área, reconhecimento das atividades que ocorrem atualmente no local, aplicação de questionários semi-estruturados. Como resultado desta pesquisa, foram elaboradas e aplicadas 04 atividades que poderão ser utilizadas futuramente como instrumento de gestão e educação ambiental para o ambiente recifal do Seixas.

Palavras-Chave: recifes do Seixas, atividades turísticas, preservação de recifes.

10
20
18



**SOCIOLOGIA DOS ENCONTROS DESIGUAIS: ALTERIDADE E VIOLENCIA NOS BAIRROS
MANAÍRA E SÃO JOSÉ**

**A SOCIOLOGIA FIGURACIONAL E SUA APLICABILIDADE EM ESTUDOS DE SOCIOLOGIA
URBANA**

LUCAS DE LIMA CAVALCANTI GONÇALVES – Programa - PIBIC

Curso: FILOSOFIA - Email: (lucaslcg123@outlook.com)

ANTONIO GIOVANNI BOAES GONCALVES - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (giboaes@gmail.com)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

Os bairros vizinhos Manaíra e São José, localizados na cidade de João Pessoa, representam uma situação na qual pessoas de classes sociais distintas obrigam-se a conviver diariamente, compartilhando espaços públicos, escolas, igrejas, supermercados, praças, praia, templos religiosos, etc., localizados em ambos os bairros. O Bairro Manaíra é de classes alta e média-alta. A ocupação da localidade pelos atuais moradores, a partir da década de oitenta, ocasionou o deslocamento dos pescadores para o outro lado do rio Jaguaribe, na atual localidade do Bairro São José, habitado por pessoas de classe média-baixa e baixa. O objetivo desta pesquisa foi retomar as discussões realizadas em projetos anteriores sobre a dinâmica da estigmatização que se verifica entre os moradores destes dois bairros, aprofundando os resultados a partir de uma análise do referencial teórico por nós adotado: a sociologia figuracional de Norbert Elias, investigando sua aplicabilidade a estudos de sociologia urbana. O conceito de barreira emocional, retirado do referencial teórico, refere-se à existência dos sentimentos de medo, nojo e vergonha, que permeia as interações em configurações do tipo estabelecidos-outsiders. A análise da obra de Elias nos permitiu verificar em que medida o conceito puramente formal de descrição das relações de poder no interior de uma configuração se aplica à pesquisa sociológica do fenômeno urbano. Na urbanidade, caracterizada por Simmel pelo modo da reserva, consideramos o papel desempenhado pelo estigma na demarcação das posições de poder ocupadas pelos participantes de uma relação figuracional. Nela, o modo da reserva possui como fundamento, para a demarcação das posições, o estigma, um atributo simbólico, que se inscreve no real pela determinação do imaginário, tornando vigente a dinâmica por meio da qual se expressa o diferencial de poder. Aos contatos marcados pela vigência real do diferencial simbólico de poder por meio da inscrição imaginária do real no simbólico denominamos encontros desiguais. Pela estruturação do diferencial de poder nos encontros desiguais, que se dá no modo da reserva e da impessoalidade, julgamos ter logrado inscrever o conceito de figuração apresentado por Norbert Elias no horizonte das pesquisas do deslocamento dos equilíbrios de poder na relação entre grupos, característica do fenômeno urbano. Os resultados da pesquisa, no entanto, estão longe de ser conclusivos. A barreira simbólica que factualmente distancia os moradores dos dois bairros lança outras questões que podem ser objeto de novas pesquisas.

Palavras-Chave: Sociologia figuracional, Sociologia urbana, Encontros desiguais.

1029



**EFEITO DA INTENSIDADE DO USO DA TERRA E HETEROGENEIDADE DA PAISAGEM EM
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS NO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA, EXTREMO
ORIENTAL DAS AMÉRICAS**

**IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS ECOSISTEMICOS E SEUS BENEFICIÁRIOS EM ECOSISTEMAS
TRANSFORMADOS DA MATA ATLÂNTICA PARAIBANA**

PAULO SERGIO DE ARAÚJO FILHO – Programa - PAJT

Curso: GEOGRAFIA - Email: (paulo.s11@outlook.com)

MARIA GRISEL LONGO - Orientadora

Depto. SISTEMÁTICA E ECOLOGIA - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (mlongo@agro.uba.ar)

Ciências Humanas - Geografia

RESUMO

Os benefícios que as sociedades obtém dos ecossistemas, tem-se definido como serviços ecossistêmicos. Nas últimas décadas tem se desenvolvido um quadro teórico de serviços ecossistêmicos onde se estuda a relação entre os serviços fornecidos por diferentes ecossistemas e o bem-estar dos grupos sociais relacionados a eles. Segundo a função que cada serviço cumpre no benefício gerado, estes podem ser classificados como serviços de produção (e.g. alimentos e outros produtos extraídos dos ecossistemas), culturais (e.g. qualidade cênica da paisagem), de regulação (funções ecológicas que regulam processos importantes para a vida) e suporte (processos ecológicos que permitem o fornecimento dos demais serviços). Nesta pesquisa exploratória se propus esclarecer quais são os serviços fornecidos pelos ecossistemas locais e os beneficiários desses serviços, na Aldeia Potiguara de Três Rios no Município de Marcação, Paraíba. Para isso se realizou uma pesquisa bibliográfica a partir da qual consegue-se identificar os serviços potencialmente fornecidos pelos ecossistemas presentes, e aqueles percebidos pela comunidade potiguara. Os serviços ecossistêmicos de produção e culturais foram facilmente percebidos pela população, enquanto os outros serviços de regulação e suporte não foram percebidos pela população em geral, a pesar de serem fornecidos pelos ecossistemas naturais. Esta pesquisa exploratória é um primeiro passo para caracterizar os serviços ecossistêmicos percebidos pela população e identificar se o fornecimento de alguns serviços podem comprometer o fornecimento de outros (trade-offs entre serviços). A identificação dos beneficiários permitiu ter uma idéia sobre como se distribuem os serviços ecossistêmicos entre a população, seja esta próxima ou distante ao local onde o serviço é fornecido. Avanços neste sentido são necessários para reconhecer mais facilmente como as políticas que promovem o fornecimento de determinados serviços, podem melhorar a qualidade de vida de um ou vários grupos sociais, e se isso vai ter um custo para outros grupos sociais.

Palavras-Chave: Serviços ecossistêmicos, Mata Atlântica, Potiguara.

1030



**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA PARA ESQUEMAS
INICIAIS DESADAPTATIVOS EM AMOSTRA CLINICA E NÃO CLINICA**

**AVALIAÇÃO DE ESQUEMAS INICIAIS DESADAPTATIVOS COM TESTE DE ASSOCIAÇÃO
IMPLÍCITA EM AMOSTRA CLÍNICA.**

ANGELA BEATRIZ COELHO SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (angelabeatrizcs@gmail.com)

MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO - Orientadora

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (melyssa_cavalcanti@hotmail.com)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Os Esquemas Iniciais Desadaptativos (EIDs) caracterizam-se como padrões emocionais e cognitivos desadaptativos, que tendem a se repetir ao longo da vida, configurando processos de funcionamento da personalidade que medeiam a interação do indivíduo com a realidade. Young em sua teoria, dividiu os 18 esquemas em 5 domínios diferentes. A ansiedade, até certo ponto pode ser considerada um estado emocional normal do ser humano. No entanto em grau mais elevado essa ansiedade pode tornar-se um problema ou até mesmo um transtorno. Alguns estudos mencionam que, os transtornos da ansiedade vêm sendo ligados aos esquemas. O Teste de Associação Implícita TAI (Implicit Association Teste IAT), é atualmente uma das técnicas mais populares de mensuração implícita, tendo sido utilizado para acessar os mais diversos construtos. A partir disso objetivou-se verificar a possibilidade do TAI identificar esses esquemas e ainda averiguar se realmente existe relação entre os esquemas e ansiedade. O estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa, onde foram utilizados instrumentos de medidas implícitas, no caso o TAI e medidas explícitas como: Escala de Ansiedade de Beck (BAI), Questionário de Esquemas de Young- Forma reduzida (S2), Escala de Apego Adulto (EAA), Inventário de Depressão de Beck (BDI), Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE I e II). Os resultados apontaram a correlação entre os EIDs e altos níveis de ansiedade. No entanto não houveram correlações significativas entre as medidas implícitas e explícitas. Não é possível afirmar que o instrumento utilizado não consegue aferir esquemas tendo em vista que alguns fatores podem ter contribuído para isso, como por exemplo, o número amostral abaixo do esperado.

Palavras-Chave: Esquemas Iniciais Desadap, ansiedade, TAI.



**O DESAFIO DA PAZ NA AMÉRICA DO SUL: AS RESPOSTAS DA OEA E UNASUL FRENTE A
CRIMINALIDADE ORGANIZADA E O CENÁRIO DE VIOLENCIA ENDÊMICA**

**O CONSELHO DO PROBLEMA MUNDIAL DAS DROGAS (CSPMD) DA UNASUL: UM
LEVANTAMENTO DAS INTENÇÕES, DELIBERAÇÕES E AÇÕES EM PROL DA COOPERAÇÃO
PARA REDUÇÃO DA VIOLENCIA E CRIMINALIDADE (2009-2016)**

ANA BEATRIZ SCHERER SOARES NEVES – Programa - **PIBIC**

Curso: **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Email: (biascherer24@gmail.com)

MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA - Orientador

Depto. **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (marcosalan@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Partindo da definição de Johan Galtung de paz como a ausência ou redução significativa da violência, ao observar os índices estatísticos ligados à criminalidade e violência na América do Sul, fica evidente que essa região está longe de poder ser considerada pacífica. Tais indicadores são resultados da atuação de diversos grupos criminosos que atuam tanto em um só país como de forma transnacional, constituindo um problema comum para os Estados sul-americanos. Assim, o presente trabalho busca analisar de que forma o Conselho do Problema Mundial das Drogas vem atuando para cooperar na diminuição da violência e auxiliar os países a desenvolver uma agenda mais efetiva e unificada no combate às drogas. Através desses estudos, baseados nos documentos oficiais deste Conselho da UNASUL, literatura sobre as políticas de combate às drogas dos países-membros e do próprio Conselho, além de análises de notícias sobre o tema no subcontinente, chegou-se a conclusão que o CSPMD se mostrou até então pouco eficaz em unificar essa agenda sul-americana e de aplicar políticas que tenham real impacto na região. A divergência clara entre as políticas públicas de cada país-membro da UNASUL e o pouco tempo de existência do Conselho são fatores que dificultam ainda mais sua atuação. Para o desenvolvimento do presente relatório, foi seguido o estabelecido no plano de trabalho O Conselho do Problema Mundial das Drogas (CSPMD) da UNASUL: um levantamento das intenções, deliberações e ações em prol da cooperação para redução da violência e criminalidade (2009-2016), seguindo diferentes procedimentos metodológicos. Através de uma revisão bibliográfica de dois níveis, sendo o primeiro do referencial teórico dos Estudos de Paz, pautado nos textos de Johan Galtung, o precursor da teoria, e o segundo, com material sobre o crime organizado transnacional, com enfoque no relatório Crime and Conflict da International Alert. Após uma análise geral do tema, de modo a compreender de forma concreta como o Conselho do Problema Mundial das Drogas atuou desde sua criação, foi realizada uma pesquisa documental, focando nas atas do Conselho, disponibilizadas pelo acervo de documentos da UNASUL, em documentos de órgãos oficiais dos países membros do órgão, e em relatórios da UNODC, que trazem estatísticas sobre a criminalidade na América do Sul.

Palavras-Chave: UNASUL, Drogas, Violência.



**BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UMA ANÁLISE A PARTIR DO CICLO DE POLÍTICAS
DE STEPHEN BALL**

A BASE NACIONAL COMUM: ENTRE OS FIOS CONDUTORES E O TEXTO

JOANA JULIA FERNADES VALERIO – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (joanajuliafernandes@outlook.com)

MARIA ZULEIDE DA COSTA PEREIRA - Orientadora

Depto. **HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (mzul@uol.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Partindo do programa institucional de bolsas de iniciação científica (PIBIC) e de voluntários de iniciação científica (PIVIC/CNPQ/UFPB) este trabalho refere-se ao projeto Base Nacional Comum Curricular: Uma análise a partir do ciclo de políticas de Stephen Ball, direcionado ao plano um A Base Nacional Comum: Entre os fios condutores e o texto que se trata de investigar o movimento de construção do documento Base Nacional Comum Curricular (BNCC) proposto pelo Ministério da Educação (MEC) como uma nova política educacional no ano de 2015. Esta nova política educacional proporcionou debates sobre currículo, podemos assumir que o currículo sofre processo de constante deslocamento e como esse deslocamento é importante, pois, dão significados as múltiplas práticas sociais e culturais (PEREIRA, 2009) gerando amplas discussões sobre o que seria um ensino comum, básico ou mínimo de qualidade nas escolas e as relações de poder entre o público e privado na construção de um documento legal até sua efetivação, evidenciando como tem sido tradicionalmente, difícil e propriamente contencioso a efetivação de um marco regulatório da educação escolar (CURY, 2016) no Brasil. Portanto, propõe-se aqui analisar, identificar e investigar por meio dos estudos de políticas do autor Stephen Ball e colaboradores, o contexto de influência e de produção de texto, com base no ciclo de políticas de Ball (1992). Buscamos investigar as tensões e disputas em torno do documento e realizamos uma análise dos documentos oficiais e notícias que transitaram nas redes de comunicação no que tange a evolução da BNCC a partir de uma pesquisa qualitativa de abordagem teórico-metodológica. Como resultado, evidenciamos questões centrais e próprias das políticas de caráter neoliberal na tessitura do documento.

Palavras-Chave: Base Nacional Comum, Ciclo de Políticas, Políticas curriculares.

1033



**IMPLEMENTANDO A AGENDA DO DESENVOLVIMENTO DA OMPI: A ESTRATÉGIA
BRASILEIRA DE “TRANSVERSALIZAÇÃO” DOS PRINCÍPIOS DA AGENDA E A RESISTÊNCIA
NORTE-AMERICANA.**

PROPRIEDADE INTELECTUAL, ACESSO A CONHECIMENTO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

DANIELA DE SANTANA FALCAO – Programa - PIBIC

Curso: **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Email: (danifalcao_18@hotmail.com)

HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES - Orientador

Depto. **RELAÇÕES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (hzmenezes@hotmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Por mais de duas décadas, os governos têm se esforçado para criar um sistema regulador forte, integrado e abrangente para o gerenciamento das mudanças climáticas. Tais esforços, entretanto, acabaram produzindo efeitos/consequências em outras áreas, como energia, comércio e propriedade intelectual, por exemplo. Da mesma forma, outros compromissos, regras e normas acordados em outros regimes, podem ser vistos como empecilhos ou estímulo à realização dos compromissos negociados no regime de mudanças climáticas. Tendo em vista tal complexidade e descentralização do regime climático, a presente pesquisa buscou analisar, especificamente, como o Regime de Propriedade Intelectual, após a adoção do TRIPS (que harmonizou as regras de propriedade intelectual, tornando obrigatória a patente, incidindo sobre a capacidade das firmas e dos países em obter acesso a tecnologia) influencia/afeta e é influenciado/afetado pelo Regime de Mudanças Climáticas. O foco em ambos os regimes recai no processo de elaboração e aplicação de normas e regras acerca da transferência de tecnologia, fator fundamental para a adaptação e mitigação do problema das mudanças climáticas. Metodologicamente, além da revisão da literatura, a pesquisa recorreu aos documentos oficiais elaborados durante as Conferências das Partes, nos quais identificamos as discussões, os posicionamentos dos atores mais importantes (países desenvolvidos vs. países em desenvolvimento) e os pontos acordados sobre o tema da transferência de tecnologia. Concluímos que o regime de mudanças climáticas não consegue elaborar medidas mais efetivas em relação à transferência de tecnologia: suas disposições apresentam uma concepção excessivamente estreita da natureza, fontes e métodos das transferências internacionais de tecnologia, uma vez que ao focar apenas na transferência de recursos e financiamento para os países em desenvolvimento, desconsidera questões importantes que precisam ser abordadas para aproveitar mais plenamente o potencial das transferências internacionais de tecnologia para mitigação e / ou adaptação às mudanças climáticas, como por exemplo, questões relacionadas à propriedade intelectual.

Palavras-Chave: Mudanças Climáticas, Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnolog.



**GENTE NEGRA NO NORDESTE OITOCENTISTA: ARRANJOS FAMILIARES E REDES DE
SOCIABILIDADES**

**FILHOS(AS) LIVRES DE VENTRE CATIVO: MATERNIDADE, PERFIL E AS REDES DE
SOCIABILIDADE NA DÉCADA DE 1870 (SANTA RITA/PB)**

GIUSEPPE EMMANUEL LYRA FILHO – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (giufilho@gmail.com)

SOLANGE PEREIRA DA ROCHA - Orientadora

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (banto20ufpb@gmail.com)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Com esta pesquisa analisamos a situação das crianças ingênuas/livres na década de 1870, na freguesia de Santa Rita, localizada no litoral da província da Paraíba, vinculando-as com o contexto da desagregação da instituição da escravidão que substituía o trabalho escravo pela mão de obra livre, sendo crianças negras consideradas potencialmente trabalhadoras. A partir disso, temos como referência a História Social, baseado principalmente na perspectiva do historiador inglês Edward Palmer Thompson. Com os avanços recentes dos estudos históricos sobre a escravidão, cada vez mais são pesquisados as pessoas anônimas e extraordinárias, buscando conhecer os vários sujeitos sociais de diferentes contextos históricos e a complexidade da experiência humana. Sobre estes têm sido investigados as pessoas negras (livres, libertas e escravizadas) que representavam percentual significativo das populações oitocentistas. Entendemos ser este, então, um tema relevante, pois nos proporciona conhecimentos sobre grupos sociais como a crianças livres nascidas de mães cativas, que compunham a sociedade paraibana nos anos finais da escravidão. Utilizamos como fonte principal os assentos de Batismo da Freguesia de Santa Rita/PB, com os quais elaboramos uma base de dados sobre esse grupo em específico. Vale frisar que em razão da Lei 10.639/03 (História da África e da Cultura Afro-brasileira), a produção científica sobre esses sujeitos sociais torna-se premente, visto que até recentemente predominava uma história que valorizava exacerbadamente a história dos povos europeus e, atualmente, há um intenso movimento acadêmico e social para a elaboração de conhecimento histórico que valorizarem a participação de pessoas com ascendência africana na sociedade brasileira. O trabalho está vinculado ao Projeto de Pesquisa GENTE NEGRA NO NORDESTE OITOCENTISTA: Arranjos Familiares e Redes de Sociabilidade e obtivemos alguns resultados importantes como a identificação de discursos a respeito das crianças ingênuas na Freguesia de Santa Rita, além de identificarmos esses sujeitos nas documentações batismais do Arquivo Eclesiástico da Arquidiocese da Paraíba.

Palavras-Chave: Crianças Ingênuas, Década de 1870, Norte do Brasil/Paraíba..

1035



**SAÚDE, FAMÍLIA E POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA INVESTIGAÇÃO DA PERSISTÊNCIA DO
DISCURSO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE POBREZA E NATALIDADE**

ASSISTÊNCIA SOCIAL E CONDICIONALIDADES DO BOLSA FAMÍLIA

YAGO GEOVANNE OLIVEIRA ONO XAXA – Programa - PIBIC

Curso: ANTROPOLOGIA - Email: (onoyago@gmail.com)

PEDRO FRANCISCO GUEDES DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (pedroparaiba@gmail.com)

Ciências Humanas - Antropologia

RESUMO

Seguindo para o terceiro ano de realização da pesquisa e partindo de um âmbito de pesquisa relacionadas a gênero, saúde e políticas públicas, este trabalho admite como objeto de análise o Programa Bolsa Família. O programa surge como medida provisória é convertido em lei em 9 de janeiro de 2004 (Lei Federal n. 10.836), continuando até data contemporânea a realização do trabalho. É caracterizado como um programa de transferência de renda condicionada, significando a transferência direta para o público alvo do programa - "vulneráveis" e "extremamente vulneráveis" - de uma quantia em dinheiro fixo sob determinadas condições socioeconômicas. A manutenção do benefício acontece através das ditas "condicionalidades", um conjunto de diretrizes que segundo o Estado serve de estímulo de acessos a direitos básicos e são já amplamente discutidas. O programa funciona através de três grandes aspectos governamentais: assistência social, saúde e educação. O recorte do trabalho é voltado para o primeiro aspecto - especificamente o período de três meses onde foram realizado a Auditoria do TCU - e análise é qualitativa, partindo do método etnográfico. O pressuposto do trabalho vem de reflexões em relação a biopoder e biopolítica, e parte do pressuposto de uma criação de um perfil local por parte das pessoas que trabalham e fazem parte do Estado, baseada em pressupostos do senso comum sobre o "pobre", que atribui o público alvo com aspectos e adjetivos negativos como aproveitadores, preguiçosos, acomodados e etc. Isso culmina na alteração de seus corpos, por parte do público alvo, de seus corpos em atos nos locais de interação desses dois grupos, os pontos da assistência social em Rio Tinto, Paraíba.

Palavras-Chave: Antropologia, Programa Bolsa Família, Políticas Públicas.

1036



**AS QUEIXAS SUBJETIVAS DE MEMÓRIA PROSPECTIVA E RETROSPECTIVA: UM ANALISE DOS
FATORES DE PROTEÇÃO E VULNERABILIDADE EM IDOSOS SEM DEMÊNCIA**

**ESTUDO DOS EFEITOS DA RESERVA COGNITIVA SOBRE AS QUEIXAS SUBJETIVAS DE
MEMÓRIA PROSPECTIVA EM UMA AMOSTRA DE IDOSOS SEM DEMÊNCIA**

HELOISA DE FREITAS PACIFICO – Programa - PIBIC

Curso: **PSICOLOGIA** - Email: (helopacifico@hotmail.com)

BERNARDINO FERNANDEZ CALVO - Orientador

Depto. **PSICOLOGIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (bfcalvo@usal.es)

Ciências Humanas - Psicologia

RESUMO

Estudos que avaliam a relação entre queixas subjetivas de memória (QSM) e reserva cognitiva (RC) ainda são escassos na literatura. Principalmente, no que concerne à influência da RC sobre os tipos de QSM prospectiva e QSM retrospectiva. Dessa forma, o estudo investigou a relação entre a RC e QSM prospectiva e retrospectiva em idosos sem demência, residentes na comunidade. A pesquisa foi executada em duas avaliações: a primeira consistiu em uma investigação do estado de saúde geral dos participantes, na qual foram aplicados os instrumentos: (1) Questionário sociodemográfico; (2) Questionário de saúde com informações objetivas (ex.: hipertensão arterial, diabetes e hipercolesterolemia) e subjetivas (percepção da saúde, memória e qualidade de vida); (3) Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva QMPR (SMITH, 2000); (4) Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN et al., 1975); (5) Escala de Atividades da Vida Diária de Pfeffer et al. (1982); (6) Escala hospitalar de Ansiedade e Depressão (ZIGMOND; SNAITH, 1983); (7) Bateria de Avaliação Frontal (BEATO et al., 2007); e (8) Questionário de reserva cognitiva (QRC; RAMI et al., 2011). Na segunda avaliação aplicaram-se os seguintes instrumentos: (1) Teste de trilhas partes A e B (REITAN; WOLFSON, 1985); (2) Subteste de Códigos WAIS III (WECHSLER, 1991); (3) Subteste de procurar símbolos WAIS III (WECHSLER, 1991); (4) Teste de nomeação de Boston (KAPLAN et al., 1983); (5) FAZ: fluência verbal (LEZAK, 1995; SPREEN; STRAUSS, 1998); (6) Teste de discriminação visual (BENTON et al., 1983); (7) Victória Stroop Test (SPREEN et al. , 1998); (8) Fluência verbal categoria animais (BRUCKI et al., 1997); (9) Teste dos Blocos de Corsi (CORSI, 1972); (10) Subteste de sequência de números e letras WAIS III (WECHSLER, 1991); (11) Subteste de memória em prosa MAS/Memory Assesment Scales (WILLIAMS, 1991). No total, 144 participantes da cidade de João Pessoa foram selecionados por conveniência, sendo 113 mulheres (78,5%) e 31 homens (21,5%), com idade média de 64,26 anos (DP=6,36) e escolaridade média de 13,74 anos (DP=4,70). Os participantes, em sua maioria, descreveram a sua saúde como regular (46,5%). Além disso, os indivíduos apresentaram uma média de 17,10 (DP=5,67) para QSM prospectiva e 15,01 (DP=5,01) para QSM retrospectiva. Em função do nível de RC (obtidos através do QRC) os participantes foram divididos em três grupos: baixa (n=35), média (n=75) e alta (n=34), a partir dos percentis 25, 50 e 75. A ANOVA revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para o QMPR com pontuação total ($F[2\ 141] = 5,23, p = 0,006$) e para as QSM prospetivas ($F[2\ 141] = 4,21, p = 0,017$). Ademais, evidenciou-se uma correlação negativa entre o nível de RC e as QSM prospetiva ($r = -0,273, p = 0,001$) e retrospectiva ($r = -0,190, p = 0,022$), de modo que os participantes com uma RC mais baixa apresentaram maiores QSM. As comparações ajustadas por Bonferroni indicaram que os participantes com alta RC apresentaram menores QSM (diferença média = 6,59, $p = 0,015$), sendo estas queixas de tipo prospectivo (diferença média = 4,26, $p = 0,005$). Portanto, o grupo de participantes com baixa RC relatou mais queixas de memória frente aos participantes com alta RC, e o tipo de queixa é de memória prospectiva. Assim, a alta RC mostra-se um protetor contra as queixas de memoria.

Palavras-Chave: reserva cognitiva, queixas de memória, memoria prospectiva.



O CORREIO LEIBNIZIANO- O ESTUDO DE LEIBNIZ E SUA CORRESPONDÊNCIA

SOBRE O CORREIO LEIBNIZIANO- LEIBNIZ E MALEBRANCHE E O QUE É A IDÉIA SIMPLES

ELANA GONÇALO DE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: SECRETARIADO EXECUTIVO BILINGÜE - Email: (elanadearaujo@gmail.com)

CRISTIANO BONNEAU - Orientador

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (crbonneau1@gmail.com)

Ciências Humanas - Filosofia

RESUMO

Esta pesquisa trata do estudo e da sistematização da correspondência do filósofo alemão G.W.Leibniz. Tendo acesso direto à transcrição dos mais diversos manuscritos de Leibniz e de seus correspondentes, o material é vasto e dá conta de universo imenso de temas e assuntos que são discutidos nas cartas em questão. Em grande medida, uma parte importante da circulação das idéias se apresentavam completas nas correspondências dos mais diversos pensadores. No caso de Leibniz, algumas temáticas de sua filosofia só aparecem neste tipo de escrita, daí a importância de promover a sua pesquisa. A escolha de Malebranche como interlocutor deu-se pela imensa influência deste, tanto quanto o promotor do pensamento de Descartes, quanto o papel de 'adversário' para o desenvolvimento da filosofia de Leibniz. O que pretendemos no texto que resultou essa pesquisa é demonstrar alguns resultados desta leitura. Neste caso, o pensamento de Descartes aparece como central e revela-se como o fio condutor para ambos pensadores. Tratamos aqui da noção de idéia simples, fundamental para a teoria do conhecimento no século XVII. Essa herança tem influência fundamental das matemáticas e será o esteio do 'Discurso do Método', texto em que Descartes apresentará a descoberta de uma nova concepção de ciência, baseada sobretudo no método da demonstração. A noção de idéia simples é fundamental pois corresponde à defesa de que Deus se manifesta desta forma também. Assim, a natureza em todos os seus âmbitos, por mais complexa, complicada e composta que se apresente tem seu acesso pela dedução/indução matemática, que revela a maneira mais apropriada ao pensamento, senão a natureza do próprio pensar. Esta atividade é que vai promover a aproximação entre o sujeito e seu objeto, limpando o terreno do saber das quimeras e da imaginação. Malebranche segue esta idéia que vai se apresentar, sobretudo, na sua 'A Busca da Verdade'. Por outro lado, Leibniz também será herdeiro da demonstração matemática e vai desenvolver a sua filosofia partindo não apenas da ideia simples, mas das substâncias simples, ou mônadas. A discussão com Malebranche será fundamental para o avanço desta discussão. O que está em jogo não é apenas uma defesa ou avanço partindo da filosofia cartesiana, mas a busca fundamental de um princípio que seja capaz de promover a compreensão entre as várias nuances da realidade. E ainda, que mesmo sendo simples, a Natureza não deixa de ter a sua riqueza, da qual também somos partícipes.

Palavras-Chave: Leibniz, Malebranche, Metafísica.



**ETAPA 3 - CANÇÃO POPULAR BRASILEIRA, AUTORIA E AUTONOMIA NO CONTEXTO DO
ATLÂNTICO NEGRO**

**UM COMPOSITOR (GILBERTO GIL), ALGUMAS CANÇÕES E UM ATLÂNTICO NEGRO:
MAPEANDO TEMAS - ETAPA 3 (1980-1990)**

EDMILSON GOMES DA SILVA JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS - Email: (junior-cello@hotmail.com)

TERESA CRISTINA FURTADO MATOS - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (crisfurtado@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Sociologia

RESUMO

Tendo como foco geral a canção popular brasileira, e suas relações e imbricações com as influências africanas e afro-brasileiras historicamente construídas, o presente relatório objetiva entender e, mais do que isso, apontar e analisar essas influências vistas pela ótica do binômio autoria/autonomia e suas interfaces como expressão do Atlântico Negro na obra discográfica do cantor e compositor Gilberto Gil. Como subsídio teórico, fizemos uso da discussão trazida por Paul Gilroy (2001) que propõe uma leitura da teoria social e da filosofia à luz do processo de diáspora africano e do processo histórico da escravização de povos negros. Com objetivo específico de construir um levantamento detalhado das obras do compositor Gilberto Gil no período de 1980 à 1990 obtivemos um total de 12 (doze) discos produzidos nesse recorte de tempo, totalizando um número de 133 (cento e trinta e três) faixas. Em seguida foram pensadas categorias que agrupassem as composições segundo os sentidos e temáticas interpretadas e encontradas durante a apreciação das canções que estivessem ligadas diretamente com nosso tema de análise. Sobre as categorias, identificamos onze nas quais 52 canções foram analisadas e distribuídas de acordo com a temática e o sentido mobilizado. Sendo assim possível, ao final, verificar com bastante clareza vários elementos ligados às raízes culturais africanas e afro-brasileiras, confirmando nossa hipótese inicial. Também sinalizamos para uma possível continuidade da pesquisa, abarcando décadas subsequentes onde se pudesse ver tanto continuidades quanto inovações nas obras de Gilberto Gil no que se refere às influências africanas e afro-brasileiras. PALAVRAS CHAVE: GILBERTO GIL, AUTORIA/AUTONOMIA, ATLÂNTICO NEGRO

Palavras-Chave: Gilberto Gil, Autoria/Autonomias, Atlântico negro.

1039



**AS FORÇAS ARMADAS BRASILEIRAS NO CENÁRIO ESTRATÉGICO DO SÉCULO XXI:
TRANSFORMAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU ADAPTAÇÃO**

**O EXÉRCITO BRASILEIRO NO CENÁRIO ESTRATÉGICO DO SÉCULO XXI: TRANSFORMAÇÃO,
MODERNIZAÇÃO OU ADAPTAÇÃO**

MARCO TULIO SOUTO MAIOR DUARTE – Programa - PIBIC

Curso: **RELACIONES INTERNACIONAIS** - Email: (marcoduarte96@hotmail.com)

AUGUSTO WAGNER MENEZES TEIXEIRA JUNIOR - Orientador

Depto. **RELACIONES INTERNACIONAIS** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (augustoteixeirajr@gmail.com)

Ciências Humanas - Ciência Política

RESUMO

Tendo em vista as preocupações globais da área de segurança internacional no século XXI, uma análise do conceito brasileiro de Transformação Militar se mostra necessário para a obtenção de uma compreensão apurada a respeito das capacidades do país e de seus desafios estratégicos presentes e futuros. Para tanto, a presente pesquisa examina conceitos e autores específicos à Transformação Militar, como Krepinevich (1994), Sloan (2008), Covarrubias (2007) e Davis (2010). É importante ressaltar que tal estudo só se faz possível a partir do conhecimento adquirido na etapa de pesquisa de base, onde autores clássicos dos Estudos Estratégicos como Clausewitz (2017) auxiliam a compreensão sobre a relação entre política e o uso da força, tal como favorecem o entendimento sobre a mudança nas características e na conduta da guerra. Após análise conceitual e teórica sobre Mudança Militar (Revolução Militares, Revolução nos Assuntos Militares e Transformação Militar), avalia-se com base na experiência canônica dos Estados Unidos os seguintes pontos: a) definição de Transformação; b) capacidades associadas ao processo; c) mudanças organizacionais e doutrinárias atreladas. Com base na literatura e no caso estadunidense, analisamos se os documentos oficiais do Exército Brasileiro que orientam a Mudança Militar expressam a ideia de uma Transformação baseada nas capacidades e requisitos doutrinários que este conceito enseja ou se apontam para uma linha de pensamento diferente. Essa observação é amparada no entendimento originário de Transformação Militar, como proposto no Quadrienal Defense Review Report e exemplificado pelas experiências dos Estados Unidos na Operação Liberdade Duradoura e na Guerra do Iraque de 2003, e na visão de Covarrubias, que analisa as particularidades do processo na América Latina. Por fim, o trabalho apresenta as conclusões em que desenvolve uma crítica ao entendimento do Poder Terrestre brasileiro acerca do fenômeno Transformação Militar, especialmente associando-o aos parâmetros de adaptação e modernização, conforme classificados por Covarrubias.

Palavras-Chave: Transformação Militar, Estudos Estratégicos, Exército Brasileiro.



RESGATE DO PROCESSO HISTÓRICO E CULTURAL DOS MUNICÍPIOS PARAIBANOS

RESGATE DO PROCESSO HISTÓRICO E CULTURAL DO MUNICÍPIO DE SERRA BRANCA/PB

JÉSSICA HELLEN DOS SANTOS ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (jessica_hsa@hotmail.com)

VILMA DE LURDES BARBOSA - Orientadora

Depto. **METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (vilmaufpb@uol.com.br)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Título do projeto: RESGATE DO PROCESSO HISTÓRICO E CULTURAL DOS MUNICÍPIOS PARAIBANOS Título do Plano: RESGATE DO PROCESSO HISTÓRICO E CULTURAL DO MUNICÍPIO DE SERRA BRANCA/PB Aluna Bolsista PIBIC: Jéssica Hellen dos Santos Araújo Licenciatura Plena em História Profa. Orientadora: Vilma de Lurdes Barbosa e Melo Departamento de Metodologia da Educação RESUMO: O presente estudo tem por finalidade apresentar as discussões e os resultados das atividades que foram realizadas no decorrer desta vigência, bem como os materiais e métodos utilizados no transcorrer da pesquisa. Este projeto vem sendo desenvolvido desde a segunda metade da década de 1980 na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), atualmente em parceria com o Núcleo de Documentação e Informação Histórico Regional (NDIHR 1993) e com o programa de Pós-graduação em História (PPGH 2006). Já foi realizado integralmente em cinco municípios paraibanos Ingá, Pedras de Fogo, Conde, Cabedelo e Areia e atualmente se encontra atuando no município de Serra Branca, localizado na microrregião do Cariri Paraibano. A configuração teórica do presente trabalho tem como base um eixo temático: o trabalho; além das vertentes historiográficas da Micro-história, da História Local e da História Social Inglesa, também conhecida como História Vista de Baixo. Dessa forma, busca-se superar a construção das historiografias dominantes produção de uma história de grandes famílias e protagonistas históricos superpondo-as a história dos vencidos e dos silenciados. Acredita-se que esse formato cria a possibilidade de se construir uma História Local mais completa e coerente com a experiência vivida de diversos setores que formam a sociedade. Esse objetivo, contudo, é alcançado por meio de algumas ferramentas metodológicas como a pesquisa bibliográfica e documental de/sobre a historiografia do município, do estado, do país e do mundo em uma perspectiva de jogos de escala, bem como registros orais e imagéticos, que ultrapassam a perspectiva metódica e positivista e, que se constituem como eixos fundamentais que permitem ao historiador a possibilidade de alcançar uma versão dos fatos diversa e multifacetada da História que, peculiarmente, nem sempre se faz presente apenas nos documentos oficiais.

Palavras-Chave: História Local, Micro-História, Serra Branca/PB.



**MEMÓRIA HISTÓRICA DE INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS EM DIREITOS HUMANOS: O
NÚCLEO DE CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS - NCDH - DA UFPB (2007-2015)**

**O NÚCLEO DE CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS DA UFPB: HISTÓRIA E MEMÓRIA (2007-
2015)**

ROSSANA FARIAZ QUEIROZ FERRER – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (rossanafs@hotmail.com)

MARIA ELIZETE GUIMARAES CARVALHO - Orientadora

Depto. **FUNDAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (mecarvalho23@yahoo.com.br)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Trata-se da apresentação e discussão das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Iniciação Científica O Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos da UFPB: história e memória (2007-2015) / A Prática Educacional do Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos da UFPB (2007-2015), desenvolvido no período de agosto de 2016 a julho de 2017. A pesquisa teve por objetivo reconstituir a memória histórica do Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos NCDH - da UFPB, no sentido de compreender os processos de sua criação, analisar sua permanência e importância para a comunidade acadêmica e sociedade como promotor/defensor dos Direitos Humanos. Para tanto, articulamos saberes e significados promovendo interpretações sobre suas experiências, documentos e práticas educativas, possibilitando interfaces entre memória, história e direitos humanos. Encontramos na pesquisa historiográfica os caminhos teórico-metodológicos utilizando fontes escritas (bibliográficas, documentais, legais) e iconográficas. Desta forma, a pesquisa historiográfica é reconhecida como importante instrumento de reconstituição histórica, por se tratar de um enfoque que revela marcas e processos socioculturais, rupturas e constâncias, as relações e a constituição educativa do ser humano. Além disso, foram contemplados os diálogos traçados com os estudos de Le Goff (2003), Hobsbawm (1995), Magalhães (2004), Carvalho (2009), entre outros, e com documentos como: o Programa Nacional de Direitos Humanos 3 PNDH-3 e o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. No caminho percorrido, percebemos que a pesquisa possibilitou a compreensão da origem, desenvolvimento e atuação do Núcleo de Cidadania e Direitos Humanos da UFPB, favorecendo reflexões sobre seu trabalho pela efetivação dos Direitos Humanos.

Palavras-Chave: Pesquisa Historiográfica, História e Memória, NCDH.



**EDUCAÇÃO RURAL EM BANANEIRAS/PB A PARTIR DO COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE
NEGREIROS E DO GRUPO ESCOLAR XAVIER JÚNIOR (1936 A 1956).**

**PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO RURAL EM BANANEIRAS/PB: IDENTIFICANDO AS APROXIMAÇÕES
E ESPECIFICIDADES ENTRE O COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS E O GRUPO
ESCOLAR XAVIER JÚNIOR (1936 A 1956)**

JANIELLESANTOS TOMAZ – Programa - PIVIC

Curso: LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - Email: (janielletomaz02@gmail.com)

LUCIENE CHAVES DE AQUINO - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS - (lucienecaquino@hotmail.com)

Ciências Humanas - Educação

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa em História Educação a fim de discutir a educação rural na Paraíba, situando as práticas de educação rural em duas instituições de ensino em Bananeiras/PB: o Colégio Agrícola Vidal de Negreiros e o Grupo Escolar Xavier Júnior (1936 a 1956), identificando suas aproximações e especificidades. A rememoração permitiu a reconstituição de aspectos da história da educação rural em Bananeiras/PB, a partir da análise de práticas de educação rural observadas nesses dois educandários. A escrita histórica partiu da análise criteriosa das fontes históricas à luz da nova história cultural, que permitiu o alargamento da análise histórica integrando a história local, regional e nacional. Tomamos como categoria de análise histórica a cultura escolar, entendida como o conjunto de normas que definem conhecimentos e valores, ensinados e transmitidos pelas práticas pedagógicas e incorporados em comportamentos nas novas gerações. Procedemos a pesquisa histórica nos acervos da Escola Estadual de Ensino Fundamental Xavier Junior e no memorial do CAVN/CCHSA/UFPB, onde realizamos a localização e digitalização de fontes históricas, essenciais ao trabalho do historiador, destacando-se: Ata da Sessão inaugural (1936); Ata da reorganização do Clube Agrícola do Grupo Escolar Xavier Júnior, entre outras. No início do século XX o governo federal implementou uma política de ensino rural com a implantação dos Patronato Agrícolas, destinados a instrução elementar e a formação profissional em agricultura e pecuária, cuja difusão ocorreu nos anos de 1918 a 1934, adotados como meio de reduzir a migração do campo para a cidade e como forma de superar o atraso intelectual e material do Brasil. A partir da década de 1930, surgiu uma política de ensino rural, no âmbito de cada estado por duas vias a saber: uma com a criação das Escolas Rurais, outra, por meio da criação dos chamados Clubes Agrícolas nos Grupos Escolares e escolas situados na cidade. Disseminava-se o discurso de que as atividades dinamizadas nos Clubes Agrícolas promoveriam uma inovação metodológica na escola, bem como resultariam na valorização do homem, sob o ponto de vista econômico, social e cultural. A proposta consistia em colocar as práticas de educação rural como atividade centralizadora da escola, ou seja, os diversos conteúdos do currículo escolar (matemática, linguagem, geografia e história) se desenvolveriam em função dos trabalhos realizados pelos alunos na horta, no pomar, no bosque, na criação do bicho da seda, na apicultura. Tais atividades centravam-se na defesa da escola viva, baseada nas teorias escolanovistas. Em 1936, já se constatavam trinta e três (33) clubes agrícolas em escolas da capital e do interior da Paraíba. E neste mesmo ano, foi criado o Clube Agrícola José Augusto da Trindade no Grupo Escolar Xavier Júnior, a fim de incorporar na cultura escolar deste educandário as práticas de educação rural. Em torno do Clube Agrícola, agrupava-se a Caixa Escolar, o Círculo da Pais e Mestres, o Museu, a Cooperativa e o Cinema Escolar. Estes tinham, entre outras funções a de abastecer a Caixa Escolar, para prover os gastos escolares com as crianças reconhecidamente necessitadas. Tratava-se, portanto da transferência de responsabilidade de política governamental para o âmbito da unidade de ensino.

Palavras-Chave: Educação rural, Clube agrícola, Grupo escolar.



POR QUE NÃO FALAMOS DOS POVOS INDÍGENAS

A IMAGEM DO ÍNDIO NO LIVRO DIDÁTICO

ANDERSON BASTOS DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **HISTÓRIA** - Email: (andersoonbastos@gmail.com)

CLAUDIA CRISTINA DO LAGO BORGES - Orientadora

Depto. **HISTÓRIA** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (CLAUDIALAGO.RN@GMAIL.COM)

Ciências Humanas - História

RESUMO

Um dos problemas relacionados a temática sobre os povos indígenas é a pouca familiaridade com o assunto. De modo geral, não se fala em índios porque eles simplesmente parecem não existir. A falta de discurso ou diálogo sobre o tema advém de vários fatores, entre eles de lacunas existentes no ensino básico, em que as escolas, mais precisamente os materiais didáticos e professores, não abordam a questão de forma pertinente, bem como do modo como o índio é representado em diferentes meios midiáticos. Apesar de todos nós sabermos que ainda há diversos povos indígenas vivendo em diferentes partes das Américas, ainda há a percepção de que essas populações possuem as mesmas características do indígena do século XVI. Dessa maneira, o objetivo do projeto é busca entender o processo de desvalorização da cultura indígena nos meios escolares, apesar da legislação que rege o sistema de ensino no Brasil desde 1996, com a LDB, em já apontar para mudanças importantes, em que inserem a temática no ensino básico. Dentre essas mudanças, a Lei 11.645/2008 torna-se um marco para as discussões sobre os povos indígenas e africanos na história e na sociedade brasileira, ao exigir que o tema fosse inserido no ensino básico. Entretanto, considerando o período em que a lei foi promulgada, buscamos observar se o conteúdo e sua forma de abordagem têm contribuído para uma nova percepção dos alunos sobre a questão indígena. Para tanto, o trabalho focou suas atividades de pesquisa na análise de livros didáticos referentes aos 6º e 7º anos, aplicados nas escolas de João Pessoa-PB, com publicações entre os anos de 2009 a 2016. A análise do material se deu de forma comparativa entre autores, obras, e data de publicação, bem como um olhar voltado para a análise do discurso adotado pelos respectivos autores. Desta análise, observou-se que, de modo geral, o tema ainda se apresenta de forma genérica e pouco explorada, e assim, permanecendo a possibilidade do esquecimento desses povos. Além disso, algumas das livros abordam o tema de forma inconsistente, pois não denotam as características da visão indígena sobre temas que são peculiares de suas próprias culturas. Dessa maneira, foi possível perceber que a Lei 11.645 não está sendo totalmente correspondida na maioria dos materiais didáticos analisados, comprometendo, portanto, o aprendizado e o conhecimento dos alunos do ensino básico sobre a história dos povos indígenas.

Palavras-Chave: História, Povos Indígenas, Ensino.



**SISTEMA DE OPEN PEER REVIEW SOB A ÓTICA DE EDITORES DAS REVISTAS DE CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO CLASSIFICADAS PELO SISTEMA QUALIS DA COORDENAÇÃO DE
APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR**

**OPEN PEER REVIEW NO CONTEXTO BRASILEIRO: ANÁLISE NOS PERIÓDICOS DA CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO**

KLEISSON LAINNON NASCIMENTO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (kleisson.norm.biblio@gmail.com)

JOANA COELI RIBEIRO GARCIA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (nacoeli@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

A avaliação de originais pelos pares é o melhor meio de a ciência assegurar sua qualidade. Logo, é imprescindível analisar o sistema avaliativo que se delineia na atualidade, denominado de open peer review. Então, é objetivo macro do paper avaliar a viabilidade da adoção da revisão aberta por editores em ciência da informação (CI), uma vez que apesar de a maioria das revistas científicas de todas as áreas adotar a blind review não há evidências de que é ela mais eficiente do que a open review. São objetivos específicos: (1) identificar o perfil dos editores; (2) analisar a perspectiva de utilização da open peer review no âmbito das revistas de CI classificadas pelo sistema Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; (3) avaliar o nível de conhecimento da revisão aberta sob a ótica dos editores, tais como conceito, características, operacionalização e modalidades; (4) delinear (des)vantagens que os editores das revistas percebem quanto aos sistemas blind e open review. Para a consecução dos objetivos, utiliza-se como método de pesquisa o survey. A população da pesquisa incorpora, a princípio, os editores de todos os 37 títulos de periódicos da CI com conceito A e B atribuídos pela Capes, alcançando-se a amostra de 15 editores (40,54%). A coleta de informações se dá por meio de questionários enviados por meio eletrônico às unidades amostrais. Dentre os resultados, chama atenção o fato de a maioria (67%) dos editores em CI se mostrar disposta a adotar a open review, enquanto 60% acreditam que ela pode atuar como elemento em prol da qualidade das revistas da área. No entanto, há flagrante desencontro quanto à menção de pontos positivos e negativos, o que revela desconhecimento frente ao tema, e, portanto, necessidade de investir na difusão das possibilidades teóricas e metodológicas dessa modalidade de avaliação.

Palavras-Chave: Open peer review, Periódicos de CI, Avaliação aberta.



**DIREITO HUMANO AO TRABALHO E DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO ESTADO
SOCIAL E(M) CRISE**

A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA PELO TRABALHO: DIREITOS SOCIAIS E EMANCIPAÇÃO

RAISSA CARVALHO LINS BATISTA – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (raissacarvalho_94@hotmail.com)

JAILTON MACENA DE ARAUJO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (jailtonma@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A cidadania consiste em um dos temas mais comentados na contemporaneidade, no entanto, sua utilização, na maioria das vezes, é direcionada apenas para se referir ao pertencimento do indivíduo a sua comunidade. É preciso ressaltar que a cidadania abrange outras perspectivas, possuindo uma órbita protetiva mais ampla do que a consolidada pelo senso comum. Por essa razão, o presente estudo tem por escopo analisar os preceitos da cidadania e como estes são construídos através do trabalho, isto é, terá como objeto os elementos que compõe a cidadania, dando ênfase ao elemento social, uma vez que o labor proporciona o desenvolvimento do seu caráter social. Afora isto, será posto em análise, o progresso dos direitos sociais, especificamente, no contexto brasileiro. Por fim, será vislumbrado a efetivação da democracia e cidadania através do direito ao trabalho, ou seja, o trabalho será alocado como fator integrador e emancipador da sociedade. Nesta senda, faz-se o seguinte questionamento: Em que medida o direito ao trabalho viabiliza a cidadania social e garante a emancipação do indivíduo. Para responder, será empregado o método de pesquisa dedutivo, possuindo como ponto de partida um estudo geral da cidadania até chegar ao seu atributo social e sua relação com o avanço dos direitos sociais, além disso, será utilizada a pesquisa documental indireta, através da revisão bibliográfica, através do qual se levará em consideração a relação da cidadania com a democracia, partindo do pressuposto que esta é fundamental para a concretização plena daquela, além de reputar relevante a eficácia dos direitos humanos para a realização da cidadania. Nessa esteira, o atual cenário de flexibilização das relações de trabalho e de precarização, representa, como resultado do sistema neoliberal, verdadeira afronta aos contornos da cidadania e da democracia, uma vez que essas formas precárias e flexibilizadas obstam o caráter emancipador e integrador do trabalho, não tornando plenamente eficaz a participação dos cidadãos na esfera pública.

Palavras-Chave: Cidadania, Direitos sociais, Trabalho.



**DISCURSOS JUDICIAIS SOBRE A DIGNIDADE HUMANA: ESPAÇOS DE PROTEÇÃO DA
INDIVIDUALIDADE EM DISPUTA**

**DIREITO E IDENTIDADE: ESPECULAÇÕES SOBRE AS CONSEQUÊNCIAS DA ANTROPOLOGIA
ESPECULATIVA DE EDUARDO VIVEIROS DE CASTRO PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA TEORIA
JURÍDICA EXTRAMODERNA**

MATHEUS FILIPE DA CUNHA LACET DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **DIREITO** - Email: (matheuslacet@gmail.com)

ADRIANA DIAS VIEIRA - Orientadora

Depto. **DIREITO PRIVADO** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (a.diasvieira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A Constituição de 88 representou um momento de afastamento da política indigenista da Ditadura Militar, baseada na ideia de emancipação e uniformização do índio. No seio desse velho projeto, está a ideia restritiva e homogeneizadora de cidadão democrático e racional, responsável pela exclusão de sujeitos organizados fora deste modelo. Foi este paradigma integracionista que encontrou seu ocaso no novo paradigma constitucional, responsável por abranger esses sujeitos marginalizados e abandonar certas categorias jurídicas tradicionais baseadas na lógica liberal-democrática da cidadania. Temos nos povos indígenas o exemplo mais claro da inclusão de um sujeito de direito sui generis dentro da proteção constitucional brasileira. O presente trabalho busca analisar como a CF/88 foi capaz de incluir novos grupos heterodoxos, especialmente o coletivo indígena, traduzido na metafísica constitucional como uma espécie de super-indivíduo, nos seus quadros de cidadania por meio de um processo de (re)definição de velhos conceitos jurídicos, pensados, desta vez, a partir da antropologia reflexiva de Eduardo Viveiros de Castro. Após analisar a inserção dos coletivos indígenas no horizonte constitucional, trataremos, partindo de um enfoque hermenêutico na forma proposta por Emílio Santoro, dos contornos tracados para a cidadania indígena no âmbito do judiciário, novo espaço político de afirmação (e negação) de direitos em tempos de crise do modelo tradicional de Estado de Direito. Para tanto, estudaremos a decisão do STF na PET 3.338/RR, ação popular referente ao processo demarcatório da terra Serra-Raposa do Sol, caso responsável pela construção de um verdadeiro regime jurídico dos direitos indígenas.

Palavras-Chave: sujeito de direito, identidade, antropologia especulativa.



A ARQUITETURA NEOCLÁSSICA NA PAISAGEM URBANA DE JOÃO PESSOA NO SÉCULO XIX

O EDIFÍCIO INSTITUCIONAL NEOCLÁSSICO E SUA CONFIGURAÇÃO ESPACIAL NA CIDADE DA PARAHYBA

JESSICA SOARES DE ARAÚJO RABELLO – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (jessica_rabello1996@hotmail.com)

IVAN CAVALCANTI FILHO - Orientador

Depto. ARQUITETURA - Centro: TECNOLOGIA - (icavalcantifilho@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

A difusão da estética neoclássica no Brasil remete a meados do século XIX, após a vinda da Corte Portuguesa para o Rio de Janeiro e as primeiras iniciativas no sentido de modernizar as principais capitais brasileiras a fim de adequá-las aos padrões imperiais. Diversos centros urbanos de referência, como Rio de Janeiro e Recife, contemplaram a reafirmação de um novo tempo através de sua arquitetura. Como reflexo desse ideário, a Província da Paraíba do Norte (atual João Pessoa) teve seu patrimônio arquitetônico reanimado pela linguagem classicizante do Império. Nos principais logradouros da capital ergueram-se novos edifícios, e a população, animada pelo progresso, testemunhou a atualização de alguns prédios erigidos no período colonial através de reformas que os adequaram à nova estética. O presente trabalho apresenta os resultados de pesquisa de iniciação científica (PIBIC) relativa ao período 2016-2017, desenvolvida no Laboratório de Pesquisa Projeto e Memória (LPPM) do Departamento de Arquitetura da UFPB, cujo objetivo é resgatar a importância do referido patrimônio e reconhecer os princípios aplicados na composição formal dos edifícios do gênero na capital paraibana, destacando características relativas à espacialidade e à função, de modo a compreender até que ponto o discurso utilitarista da engenharia militar atendeu aos preceitos propostos pela tratadística clássica. Compreendendo que parte dessa produção possuiu inicialmente traços coloniais, a investigação procura identificar as reminiscências da configuração original na morfologia dos edifícios remodelados no final do século XIX e início do século XX e, uma vez constatada sua existência, avalia o grau de aproximação (ou não) entre a versão colonial e aquela produzida a partir do período imperial. Para tanto, o ensaio recorre à revisão bibliográfica com base nos principais tratadistas da arquitetura clássica, a saber, Vitrúvio, Alberti e Palladio, cujas teorias contribuem para o entendimento dos conceitos de funcionalidade dos espaços e fundamentam análiseposta no trabalho. O levantamento e digitalização das plantas baixas dos edifícios estudados, bem como o levantamento fotográfico de seus espaços internos, compõem o material produzido que, organizado através de fichas, disponibilizam todas as informações acerca da arquitetura de cada prédio. Dado o enfoque na espacialidade das edificações, a pesquisa destaca um tópico pouco explorado na historiografia relativa a arquitetura neoclássica no Brasil, cuja relevância reside em dois aspectos principais: o primeiro diz respeito à contribuição teórica dentro da temática, e o segundo se refere ao caráter documental do trabalho, já que o mesmo permite inventariar o legado arquitetônico neoclássico na antiga cidade da Paraíba. Considerando a descaracterização de parte desse repertório devido ao surgimento de novas vertentes arquitetônicas, o registro, a catalogação, e a divulgação dos edifícios constituem ferramentas basilares para a salvaguarda de sua memória, ao mesmo tempo que reiteram a importância da preservação dos exemplares neoclássicos remanescentes.

Palavras-Chave: Neoclassicism, Arquitetura institucional, Cidade da Paraíba.



**DOMINÂNCIA FISCAL E POLÍTICA MONETÁRIA: ANÁLISE DE IMPACTOS SOBRE A POLÍTICA
ECONÔMICA BRASILEIRA ENTRE 1999 E 2015**

**SUSTENTABILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA BRASILEIRA: ESTIMAS ECONÔMICAS DAS
RESTRIÇÕES ORAMENTÁRIAS DO GOVERNO**

FELIPE ARAUJO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (felipe.8.araujo@gmail.com)

SINEZIO FERNANDES MAIA - Orientador

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (sineziomaia@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

A dívida pública é um instrumento fundamental para promover a distribuição intertemporal ótima das políticas públicas. Uma autoridade fiscal irresponsável pode comprometer a efetividade das políticas econômicas no curto e no longo prazo, bem como o bem-estar da sociedade. O resultado econômico direto de uma situação de insustentabilidade fiscal é de inflação descontrolada ou maior tributação futura. Quando a política fiscal é utilizada de maneira irresponsável. Não só o crescimento é afetado, como também a efetividade das políticas fiscal e monetária para estabilizar os ciclos econômicos. Para isso, como mostra Barro (1979), o fluxo de arrecadação tributária deve ser suavizado ao longo do tempo. Especificamente, no Brasil, dado a ruptura do Tripé Macroeconômico ocorrida à partir de 2011. A condução da política econômica passa a ser colocada em cheque. O objetivo principal da pesquisa é testar a sustentabilidade da dívida pública brasileira para o período de 1999 até 2016, bem como identificar a existência de rupturas nas políticas fiscal e monetária. Com base na metodologia em Bohn(1998, 2007), estima-se a curva de reação fiscal do governo para o período. Além de ganhos de intuição econômica, formalização do autor consegue facilmente ser aplicado em um modelo de Vetor de Correção de Erros (VECM), quando as séries são integradas de mesma ordem. Os resultados preliminares sugerem que, ainda que o governo não haja sido fiscalmente responsável, a hipótese de sustentabilidade não foi rejeitada. Contudo, devido à instabilidade das series estudadas, a latênciam dos testes de cointegração e devido à identificação de quebras estruturais no período analisado, propõe-se o trato desses problemas no próximo estágio da pesquisa. Nesse sentido, propõe-se para a próxima etapa o uso de filtro de kalman, regressão spline penalized e transformada de wavelet. Nesse sentido, propõe-se para a próxima etapa o uso de filtro de kalman, regressão spline penalized, transformada de wavelet e o uso de abordagem com cadeias de markov para o caso multivariado.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, Dívida Pública, Política Fiscal.



**PREFERÊNCIA POR ASSIMETRIA E SENTIMENTO DO INVESTIDOR: UM ESTUDO DO IMPACTO
NOS RETORNOS DO PRIMEIRO DIA DE IPO NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO**

**CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2004
A 2016**

GIOVANA DE SANTANA DANTAS – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (gio.dantas7@gmail.com)

MARCIO ANDRE VERAS MACHADO - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÉNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (mavmachado@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A emissão de ações é tema de estudo de diversos autores na área de Finanças, que procuram entender o que leva as empresas a emitirem ações e quais as condições de mercado favoráveis para o processo. Assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar as características das empresas que emitiram ações entre os anos de 2004 e 2016. Os objetivos específicos consistem em: analisar as emissões de ações que ocorreram entre os anos de 2004 e 2016 por meio de uma gama de variáveis pré-definidas, verificar a ligação entre as variáveis e testar as hipóteses formuladas sobre as características das empresas da amostra. A pesquisa foi norteada pelas Teorias do Ciclo de Vida e do Market Timing. O percurso metodológico utilizado na pesquisa teve caráter exploratório e descritivo. Como resultado, foram encontradas evidências que confirmam as Teorias do Ciclo de Vida e do Market Timing, indicando que as empresas que costumam emitir ações tem até 40 anos de idade, sendo raras as emissões depois dessa fase. Assim, permite-se concluir que as companhias lançam ações na fase do ciclo de vida organizacional denominado crescimento, buscando financiamento para novos projetos e consequente expansão. Há anos em que existe grande quantidade de emissões, identificados neste estudo como períodos de emissões quentes. O trabalho constatou que esses períodos existem, mas não encontrou relação com nenhuma das variáveis coletadas para a pesquisa. Assim, nota-se que as temporadas de emissões quentes não podem ser explicadas pela sobrevalorização dos preços, nem pelo aumento de volume nas negociações. O estudo também comprovou que as empresas lançam ações abaixo do preço de mercado, uma vez que os retornos calculados foram, em sua maioria, positivos. A maior parte das ações lançadas pelas empresas apresentam preços de abertura abaixo dos preços divulgados nos prospectos, permitindo entender os motivos pelos quais os retornos são positivos, já que há uma expectativa do mercado para que os preços cheguem ao preço de divulgação do prospecto. Além disso, a pesquisa apontou um grande investimento do capital estrangeiro no mercado de ações brasileiro, uma vez que a maioria das emissões é distribuída para investidores de fora do país. As empresas também são responsáveis por grande parte do investimento nas emissões.

Palavras-Chave: IPO, Market timing, Ciclo de vida.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ARQUITETURA

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO NATURAL PARA SALAS DE AULA

LUANA MARIA DE MEDEIROS QUIRINO – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (luanammq@gmail.com)

SOLANGE MARIA LEDER - Orientadora

Depto. ARQUITETURA - Centro: TECNOLOGIA - (solangeleder@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

A escola não pode se limitar a educar apenas através do discurso, ela própria, como lugar, deve ser um exemplo de educação ambiental. O aproveitamento dos recursos naturais é uma questão imperativa, em um país tropical a luz e a ventilação natural são recursos que, quando controlados corretamente, proporcionam conforto lumínico e térmico em grande parte do ano, dispensando as fontes artificiais. Assim, este trabalho teve como objetivo investigar o potencial de aproveitamento da iluminação e da ventilação naturais para melhoria do desempenho lumínico, térmico, visual e energético de salas de aula, considerando um conjunto de cidades representativas da diversidade climática brasileira. Um sistema de iluminação natural e ventilação natural foi proposto tendo como base estudos de sombreamento e da visão do exterior com o programa SketchUp, simulações de iluminação natural com o programa Daysim, simulações do desempenho térmico com o programa Design Builder e simulação da ventilação natural com o Ansys CFX Software. O desempenho da iluminação natural, obtido com o sistema proposto, foi similar nas diferentes localidades analisadas. Em todos os casos, a Iluminação Útil da Luz Natural (IULN), no intervalo de 100 a 2000 lux, é superior a 70% do ano. Além disso, grande parte dos ambientes apresenta elevada IULN, em torno de 80% e 90% do ano. Em relação à Exposição anual à luz Solar (EALs) apenas nas cidades de João Pessoa e Natal o limite de 10% é excedido, em Vitória e Cuiabá o limite é levemente ultrapassado e, nas demais cidades, as iluminâncias acima de 1000 lux não ultrapassam o limite de 10% do ano. Os estudos da visão do exterior permitem afirmar que a relação interior-exterior, fundamental para o conforto psicológico necessário ao aprendizado, é assegurada pelo sistema proposto. Em relação ao desempenho térmico utilizando o programa Design Builder, o percentual de desconforto por calor é menor com a presença do duto de ventilação natural, ainda que, especialmente no térreo, a redução seja pouco significativa. Considerando o somatório de graus-hora de resfriamento, no pavimento superior a redução pode ser considerada predominante com o uso do duto, contudo, no pavimento térreo o ganho nem sempre é percebido. Com os estudos de ventilação natural, utilizando o CFX, verificou-se o aumento da ventilação na presença do duto. O ambiente sem duto apresentou velocidade do vento média de 0,125 m/s no pavimento térreo e de 0,256 m/s no primeiro pavimento, enquanto, no ambiente com duto de ventilação a velocidade média do vento foi de 0,354 m/s no pavimento térreo e de 0,344 m/s no primeiro pavimento. Acredita-se que o desempenho poderia ser melhor, posto que a ventilação natural foi simulada com limitações (tanto com o programa Design Builder, quanto com o CFX), em ambos casos a ventilação por diferença de pressão (efeito chaminé) foi desconsiderada.

Palavras-Chave: Salas de aula, Iluminação natural, Desempenho térmico.



**POLÍTICA DE DIVIDENDOS, ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO E FRAUDES NO MERCADO
BRASILEIRO DE CAPITAIS**

**POLÍTICA DE DIVIDENDOS, ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO E FRAUDES NO MERCADO
BRASILEIRO DE CAPITAIS**

VICTOR LINCOLN COSTA MACÊDO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ATUARIAIS - Email: (victorlincoln76@gmail.com)

ORLEANS SILVA MARTINS - Orientador

Depto. FINANÇAS E CONTABILIDADE - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (orleansmartins@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A expansão e a dinamização no mercado de capitais nos países em desenvolvimento nas últimas décadas do século XX têm provocado interesses estratégicos, atraindo empresas e investidores potenciais de diversas culturas e nações, inclusive, agentes inseridos no mercado de capitais brasileiro. Nessa perspectiva, são abordadas discussões frequentes acerca da política de dividendos e às fraudes em relatórios financeiros no Brasil, mesmo com a tendência das entidades em tomar decisões racionais, com a finalidade de expandir seus negócios, fornecer maior transparência das informações contábeis e obter o maior controle interno das operações relativas à companhia. Por esses motivos, a implantação de uma política de dividendos nas empresas, associada à busca de minimização de fraudes nos relatórios financeiros, viabiliza maior afinidade entre as companhias e seus investidores, interferindo na segurança e confiança dos fatos contábeis presentes na empresa. Este artigo teve a finalidade de incentivar a pesquisa na área da governança Corporativa no que tange a relação da política de dividendos e as fraudes em relatórios financeiros no Brasil, que se contextualiza a partir do referencial sobre o relacionamento entre a distribuição dos proventos e os investimentos, oriundas de informações privilegiadas no mercado de capitais, contribuindo assim, para o surgimento de fraudes nos relatórios financeiros. O relacionamento da política de dividendos está estreitamente ligado aos seus investidores que, por sua vez, analisam e investem em empresas promissoras. Já o aparecimento de demonstrativos contábeis fraudulentos, se caracteriza como um desvio de conduta individual ou até coletivo em determinada empresa, afim de obter vantagens financeiras. Diante do exposto, foi verificado que a política de dividendos pode interferir diretamente na prática de atitudes que alterem o real registro financeiro e contábil das companhias caracterizadas como fraudes.

Palavras-Chave: Dividendos, Demonstrações Contábeis, Fraude.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ARQUITETURA

IMPACTO DA DIMENSÃO DA ABERTURA NO OFUSCAMENTO

ANA GABRIELA LIMA ALVES DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (aglao_gabi@hotmail.com)

SOLANGE MARIA LEDER - Orientadora

Depto. ARQUITETURA - Centro: TECNOLOGIA - (solangeleder@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

A iluminação natural é um importante fator de regulação do sistema circadiano humano, sendo preferida pela maioria das pessoas e frequentemente associada à qualidade do ambiente. Seu bom aproveitamento, porém, exige cuidadosos estudos dos mecanismos de controle, caso contrário pode gerar diversos problemas em decorrência do excesso de luminância no campo visual dos usuários, como o ofuscamento. Diversas ferramentas computacionais têm sido criadas e aperfeiçoadas para auxiliar nesse propósito. O objetivo principal do presente estudo é investigar o ofuscamento através de simulações computacionais, especificamente o impacto da dimensão da abertura e da profundidade do ambiente. Para tanto, foram avaliados modelos de escritórios em duas cidades com climas distintos, João Pessoa-Pb (clima tropical quente e úmido) e Patos-Pb (clima quente e seco semiárido), utilizando como suporte o software Rhinoceros e sua extensão DIVA. Os resultados mostraram que a ampliação do tamanho da abertura apresenta uma tendência significativa de aumento do ofuscamento, embora na análise das luminâncias não se perceba aumento significativo da luminância com o aumento da abertura. Assim, entende-se que a probabilidade de ofuscamento deve-se não somente ao luminância (como a ampliação da abertura), mas, principalmente, pelo aumento da área do plano de abertura (campo visual), que resulta em maior desconforto. Em relação à profundidade do ambiente, ambientes menos profundos são favorecidos com a reflexão da luz na parede de fundo do ambiente, tendo essa variável maior impacto na luminância (especialmente as mínimas) que a ampliação da abertura. A partir do terceiro observador, a distância da abertura contribui para a redução da luminância e do ofuscamento. No ambiente de menor profundidade a parede de fundo da sala contribui para elevar as luminâncias mínimas, especialmente no observador 02. As diferenças entre as cidades não foram tão significativas quanto o esperado, todavia, diferenças relevantes foram encontradas ao comparar os níveis de luminância em 22/jun (solstício de inverno) e 22/dez (solstício de verão), fato atribuído à orientação (sudeste) utilizada nos ambientes em estudo.

Palavras-Chave: Iluminação natural, Ofuscamento, Simulação computacional.



**MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NA DECISÃO DO CONSUMIDOR PROVENIENTES DA
DIMINUIÇÃO DO PODER AQUISITIVO CAUSADO PELA INFLAÇÃO**

**MUDANÇAS SIGNIFICATIVAS NA DECISÃO DO CONSUMIDOR PROVENIENTES DA
DIMINUIÇÃO DO PODER AQUISITIVO CAUSADO PELA INFLAÇÃO**

CAROLALINE ISRAELLY HONORATO DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ATUARIAIS** - Email: (carolalaineisra@gmail.com)

LUIZ FELIPE DE ARAÚJO PONTES GIRÃO - Orientador

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (lfapg@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A inflação pode ser definida como sendo o aumento generalizado dos preços em uma economia, esse fenômeno é caracterizado pela diminuição do poder de compra da referente moeda. Dessa forma, torna-se claro a diminuição do poder aquisitivo das famílias, e consequentemente provoca alterações na tomada de decisões. Tendo isto em vista, o presente artigo objetivou analisar como os indivíduos se comportam em relação às suas decisões de consumo, ao se deparar com aumentos nos preços dos produtos que compõem sua cesta de consumo, supondo que ao haver um aumento nos preços dos itens presentes na cesta de consumo no âmbito familiar, haveria consequentemente mudanças no que diz respeito às decisões de consumo dos indivíduos. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário aplicado em meio eletrônico, composto por 29 questões, que além de abordar o perfil dos respondentes, buscou analisar qual o comportamento dos indivíduos em momentos de decisões de consumo em diferentes cenários macroeconômicos. A população da pesquisa foi composta por todos os alunos e funcionários da Universidade Federal da Paraíba. A pesquisa foi aplicada a um total de 143 pessoas, sendo 13,8% funcionários e 86,2% alunos. Os principais resultados mostraram que os indivíduos agem racionalmente em suas decisões de consumo, e priorizam os preços na hora da compra. Além disso, eles afirmaram que ao perceber um aumento inflacionário, escolhem diminuir a quantidade consumida ou deixar de consumir determinados bens que não são considerados por eles como essenciais. Por fim, o modo de obtenção da educação financeira possuída influencia no sentimento de segurança ao gerir os seus recursos nos momentos inflacionários.

Palavras-Chave: Inflação, Tomada de decisão, Consumo dos indivíduos.



**ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PERVASIVA E AVALIAÇÃO DE USABILIDADE EM
PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS**

**CONSTRUINDO ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PERVASIVA EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS
ELETRÔNICOS**

MICHELLE KELY BATISTA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (michelbalexandre@gmail.com)

HENRY PONCIO CRUZ DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (henry.poncio@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

A informação científica vem, ao longo dos anos, ganhando cada vez mais espaço e visibilidade na comunidade acadêmica, a tecnologia domina o mundo moderno e os periódicos científicos eletrônicos tem crescido tornando-se uma importante e confiável fonte de informação. Contudo, mesmo em uma era tecnológica a grande maioria dos periódicos se restringem apenas à uma versão digital de um material impresso, com pouco ou nenhum tipo de interatividade com o usuário. O presente texto relata uma pesquisa de cunho teórico e empírico que articula Arquitetura da Informação Pervasiva no contexto dos Periódicos Científicos Eletrônicos. Perpassando pelos principais conceitos de Ciência da Informação, Arquitetura da Informação, Arquitetura da Informação Pervasiva, Periódicos Científicos Eletrônicos e Usabilidade. A pesquisa objetivou produzir um conhecimento científico sobre a aplicação teórica e metodológica da Arquitetura da Informação Pervasiva, na perspectiva de Resmini e Rosati (2011) e Oliveira (2014), no contexto da produção científica disseminada em periódicos eletrônicos. A presente pesquisa foi dividida e executada em 2 momentos, sendo o primeiro marcado pela revisão de literatura e construção da base teórica e conceitual sobre AIP e Periódicos Científicos Eletrônicos e o segundo momento da pesquisa atendeu à aplicação dos pressupostos teóricos da Arquitetura da Informação Pervasiva na construção teórica e empírica do Periódico Ensaios Informacionais. Na presente pesquisa empreendemos a construção teórica e empírica de um periódico e artigos que agregam de vídeos, animações, áudios, imagens e textos, de forma a tornar a experiência do usuário ainda mais profícua, deleitosa e motivadora. É fundamental uma mudança de paradigma quanto à produção científica eletrônica no país para que se possa crescer em produção e consumo de informação e conhecimento e, neste sentido, a Arquitetura da Informação Pervasiva torna-se uma grande aliada para a melhoria dos aspectos digitais das publicações periódicas.

Palavras-Chave: Arquitetura da Informação, Pervasividade, Periódicos Eletrônicos.



INFORMÁTICA COMO INSTRUMENTO EDUCACIONAL E DE COMUNICAÇÃO

USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO RECURSO EDUCACIONAL

INGLID DE SOUZA ALVES – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (inglidalves@gmail.com)

MARCIÀ VERONICA COSTA MIRANDA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS AGRÁRIAS - (miranda@cca.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

A Informática tem tido grande influência na sociedade, principalmente na educação, em que a forma de se aprender se tornou até mesmo mais dinâmica e, com isso, a também influencia na forma de como as pessoas vivem em sociedade. Hoje no mundo quase tudo está interligado a informática e aos computadores desde o acordar com o despertador do celular até o conhecimento de uma informação importante. Dentro deste contexto de importância deste recurso tecnológico e didático, o projeto do PIBIC-EM abrange o incentivo para o estudante desenvolver o pensamento científico, tecnológico e artístico-cultural, com aperfeiçoamento do espírito crítico, e a aprendizagem de técnicas e métodos científicos da informática. Assim, reunindo estes objetivos, este projeto, além de se preocupar com a inserção dos jovens do ensino médio no mercado de trabalho, procura incentivar sua inserção no meio social, integrando-os aos fazeres acadêmicos do Centro de Ciências Agrárias da UFPB. Este projeto tem como finalidade estimular a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes dos ensinos médios e profissionais da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por um docente/pesquisador qualificado do CCA da UFPB. As atividades desse projeto foram executadas no Laboratório de Informática do Centro de Ciências Agrárias da UFPB Campus II (LACACIA), possibilitando que o bolsista executasse suas atividades. A carga horária era de 10 horas/semana, de terça-feira a quinta-feira, durante o período da manhã, horário esse destinado para o cumprimento das atividades. Foram aplicados instrumentos para avaliar sua execução, na equipe e com a comunidade atendida, além dos momentos de discussão nos grupos com os alunos, baseados na avaliação contínua, freqüência e desempenho nas atividades previstas para a execução do projeto. As atividades desenvolvidas durante o projeto, dentro do conteúdo proposto, foram as seguintes: 1-Treinamento do bolsista para atuação neste projeto (construção de páginas Web, Blogs, atuação nos eventos e atividades de extensão); 2-Construção e manutenção de sites através da ferramenta Wix; 3- Acompanhamento das aulas de Informática, ministradas pela orientadora; 4-Auxílio nas Olimpíadas acadêmicas, promovidas pelos projetos de extensão em Informática, como Olimpíada Paraibana de Informática; 5-Participação e auxílio nas oficinas de Informática do projeto de extensão, Inclusão Social através da Informática. O acompanhamento das aulas de Informática possibilitou ao bolsista melhor compreensão do uso da Tecnologia da Informação no nosso dia a dia, adquirir conhecimentos e servir de facilitador junto à comunidade. Com mais ênfase pode-se destacar a construção e manutenção de sites e de uma apostila, participação nas Olimpíadas Científicas de Informática promovidas junto às escolas públicas e privadas de Areia-PB e participação e auxílio nas oficinas e eventos do projeto de extensão, Inclusão social através da Informática. Os resultados obtidos na execução desse projeto possibilitaram uma maior integração dos alunos de ensino médio das escolas públicas com o meio acadêmico, proporcionando um maior conhecimento dos trabalhos realizados na Universidade. Gerou produtos para fácil e rápida utilização pela comunidade acadêmica e pelo público atendido pelo projeto.

Palavras-Chave: Informática, Educação, Mercado de trabalho.



**ABOLICIONISMO E DIREITOS (DOS) ANIMAIS: PARA UM ESTATUTO JURÍDICO NÃO-
SPECISTA**

DANO AMBIENTAL E PROTEÇÃO JURÍDICA ANIMAIS NÃO HUMANOS SILVESTRES

FLÁVIO TADEU FARIAS DE MEDEIROS SEGUNDO – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (flavio_segundo@outlook.com)

JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (jailson@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A inserção da questão animal nas Cartas Constitucionais geralmente nos capítulos referentes à proteção ambiental pode proporcionar um balizamento especial do Direito Animal, posto que se tornou matéria hierarquicamente superior e, portanto, um vetor jurídico orientador e condicionador das ações públicas e privadas relativas ao trato das demais espécies animais. A realidade brasileira é significativa diante desse contexto, uma vez que a Constituição de 1988 ao vedar atos de crueldades oponíveis aos demais animais se tornou um marco do pensamento acerca dos Direitos dos Animais. Passou a vislumbrar a possibilidade de espaços jurídicos de reconhecimento do interesse que o animal não-humano possui de ter respeitada sua existência enquanto Ser. Passa, assim, a ser uma porta de entrada para a discussão jurídica da temática. A atual conjuntura sociocultural aponta para a emergência de novos paradigmas na relação que a humanidade estabelece com a natureza e demais animais. Questões como o locus que os animais não-humanos ocuparam historicamente na construção do discurso dos Direitos Humanos e dos Movimentos Constitucionais passam a ser discutidas diante das novas arquiteturas jurídicas e demandas sociais estabelecidas na segunda metade do séc. XX. O Direito Animal figura como um sistema de conhecimento e ação inovador na esfera do Direito. A sua consolidação enquanto campo disciplinar autônomo perpassa pela incursão, transformação e ressignificação de institutos jurídicos tradicionalmente postos por outras áreas do conhecimento jurídico tais como o Direito Constitucional, os Direitos Humanos, a Tradição civilista-patrimonialista, etc. É diante desse contexto que nos cumpre buscar práticas sociais direcionadas pela não exploração ou uso de animais não humanos para suprir desejos e demandas humanas. No entanto, tais práticas devem estar ancoradas nas tipologias da participação política, valores dos atores sociais e ação política ancoradas nas realidades locais, reconhecedoras da alteridade e diversidade. Poder-se-ia, através de uma leitura biocêntrica ou animalista do constitucionalismo contemporâneo, afirmar a necessidade de reorientação da teoria dos direitos humanos para contemplar os Direitos dos Animais em seu rol ou de forma mais radical, apresentá-lo como espécie do gênero Direito Animal, bem como redirecionar as gerações clássicas dos direitos humanos para um caminho anti-especista, ou seja, propor um constitucionalismo animalista com dilatamento dos fundamentos éticos para toda a comunidade biótica. Todos esses inseridos no espectro mais amplo dos Direitos da Natureza.

Palavras-Chave: Ambiente, Senciencia, Ética Animal.



WHISTLEBLOWING NO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO COM PROFISSIONAIS CONTÁBEIS.

WHISTLEBLOWING NO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO COM PROFISSIONAIS CONTÁBEIS

CLEYDIANE MARIA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (cleydianehta@gmail.com)

ADRIANA FERNANDES DE VASCONCELOS - Orientadora

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (adrivasconcelos@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A ocorrência de fraudes é um fator de risco para a continuidade das entidades, em virtude das grandes perdas que geram. Em virtude disso, as formas de mitigar a ocorrência de fraudes, bem como de descobri-las em seu estágio inicial, tem sido um dos grandes desafios empresariais. Nesse contexto, tendo em vista o papel do Whistleblowing como forma de identificação das fraudes corporativas, o presente trabalho teve por objetivo identificar como se dá a intenção de denúncia (Whistleblowing) dos profissionais contábeis brasileiros. Para tanto, foi conduzido um estudo de campo, com aplicação de questionário, obtendo-se uma amostra de 859 respondentes. Para identificar os fatores que influenciam na denúncia dos profissionais contábeis, foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal Wallis para amostras independentes, a fim de comparar os grupos quanto à influência do tipo de denúncia (sem e com recompensa financeira, através de canal interno ou externo), sexo e tipo de entidade na qual o profissional atua. Os resultados demonstram que a intenção de denúncia dos respondentes é alta em todos os cenários, destacando-se o que se referia à corrupção (roubo de caixa). Identificou-se que houve diferença significativa quando se comparou o grupo 1, sem recompensa financeira ou existência de canal de denúncia, com o grupo 2, onde a recompensa financeira era citada, bem como com o grupo 3, onde a denúncia seria efetuada através de um canal interno à organização, indicando que a existência de recompensa financeira e canal de denúncia influencia na intenção de denúncia dos profissionais contábeis. A variável sexo não se mostrou significativa, sugerindo que o sexo não é fator que diferencia a intenção de denúncia. Por fim, identificou-se que há diferença na intenção de denúncia entre os profissionais que trabalham na área pública e os que atuam em entidades do terceiro setor (em recebimento de propina por um colega de trabalho, bem como no caso de fraude em demonstrações financeiras através da omissão de um passivo), e diferença entre a intenção de denúncias dos funcionários de entidade públicas e aqueles que atuam em entidades mistas, em três situações de fraudes. Ainda que de forma incipiente, o estudo contribui para a disseminação do tema no contexto brasileiro, e oferece resultados iniciais para que se possa conhecer o comportamento de denúncia dos profissionais contábeis brasileiros frente a situações de fraudes.

Palavras-Chave: Whistleblowing, Profissionais contábeis, Denúncia.



ABORDAGEM DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR EM CONTABILIDADE

IDENTIFICANDO INSTRUMENTOS PARA ESTUDAR A ABORDAGEM DE APRENDIZAGEM DE ALUNOS NO ENSINO SUPERIOR

SHEILA ALICE TERTO GAJADHAR – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (sheila_gajadhar@hotmail.com)

MARCIA REIS MACHADO - Orientadora

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (marciareism@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A partir dos estudos seminais de Marton e Saljo (1976), o estudo sobre abordagens à aprendizagem vem desenvolvendo-se cada vez mais no contexto acadêmico. Há uma heterogeneidade nos perfis dos alunos do ensino superior, pois existem alunos advindos de diferentes ambientes socioculturais, de diferentes idades, sexo e domínio cognitivo. Há também diversidade nos interesses, objetivos e motivações que os mesmos têm para enfrentar os desafios que surgem ao longo da formação acadêmica. Por esse fator, existem diferentes tipos de aprendizagem na relação ensino-aprendizagem e há evidências de que isso interfere no desempenho do aluno e na forma em que eles se motivam. Da mesma maneira, existem também diversos modos de transmitir o conhecimento. Há três tipos de abordagem à aprendizagem que são a abordagem profunda, abordagem superficial e abordagem de alto-rendimento. Por serem as abordagens à aprendizagem essenciais no processo de ensino-aprendizagem, faz-se necessário a sua compreensão e identificação por meio de instrumentos. Frente a isto, a pesquisa tem como finalidade levantar os instrumentos utilizados nos estudos sobre abordagem à aprendizagem de alunos do ensino superior, e após, analisá-los, determinar o mais adequado à realidade dos cursos de ciências contábeis das instituições. Para alcançar o objetivo proposto, escolher o instrumento sobre abordagem à aprendizagem de alunos do ensino superior mais adequado à realidade dos cursos de ciências contábeis, o estudo de caráter exploratório recorreu a pesquisa bibliográfica. Com base na literatura pesquisa, foram selecionados dois instrumentos, os quais foram traduzidos para o português e analisados comparativamente. Os instrumentos selecionados foram o SPQ (Student Process Questionnaire) desenvolvido por Biggs e colaboradores, e o ASSIST (Approaches and Study Skills Inventory for Students) desenvolvido por Entwistle. Os resultados destacam então que os dois instrumentos identificam qual tipo de abordagem predomina no cenário acadêmico, porém, o SPQ mostrou ser o instrumento mais adequado por ser um questionário curto facilitando a sua utilização, objetivo e que aborda os três tipos de abordagens.

Palavras-Chave: Abordagem à aprendizagem, ASSIST, SPQ.



INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO (IED) NA REGIÃO NORDESTE NO PERÍODO 1995-2011: CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**A DIMENSÃO SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL DO IED INDUSTRIAL NO ESTADO DE CEARÁ
NO PERÍODO 1995-2011: POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL, SOBRE A RENDA E O
EMPREGO**

CLAUDIO BERNARDINO DE OLIVEIRA JUNIOR – Programa - PIVIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (claudio.bernareconomicus@hotmail.com)

MARCIÁ CRISTINA SILVA PAIXAO - Orientadora

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (marciapaixao2014@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

A pesquisa aprofunda estudo anterior voltado para a Região Nordeste do Brasil. Buscando identificar a contribuição Investimento Estrangeiro Direto (IED) para o desenvolvimento sustentável, parte de ideias disseminadas na literatura sobre a relação entre IED e meio ambiente, precisamente de hipóteses sobre o investimento direto originário de economias desenvolvidas e um consequente maior potencial de as empresas de IED dessas economias apresentarem processos e produtos mais avançados e conservadores do meio ambiente, além de contribuírem com o progresso tecnológico da economia receptora inclusive via spillover tecnológico. Precisamente, avalia o perfil setorial e o comportamento inovador das empresas de IED no estado do Ceará utilizando dados desagregados estaduais dos Censos de Capitais Estrangeiros do BACEN Anos-base 1995, 2000, 2005 e 2010 e da PINTEC, edições 2000 e 2008. Avaliaram-se as seguintes variáveis: país de origem do IED, atividade econômica, principal mercado das empresas, pessoal ocupado, salários, valor da transformação industrial, dispêndios com atividades inovadoras, estrutura de financiamento desses dispêndios, natureza e importância do impacto causado pela inovação (consumo de energia, de água, segurança etc.). Empreendeu-se uma análise descritiva-comparativa, avaliando-se características do IED expressas por meio das variáveis de interesse em termos do potencial de impacto ambiental e de geração de spillover tecnológico bem como do potencial de geração de emprego e renda. Identificou-se que de dez características do IED presente no estado do Ceará avaliadas como possíveis fontes de impacto potencial relevante sobre o meio ambiente, cinco contribuiriam para o desenvolvimento sustentável do estado porque seus impactos seriam positivos. Já no caso das onze características do IED consideradas com potencial de impacto socioeconômico relevante, sete contribuiriam. Conclui-se, portanto, que os resultados da avaliação empreendida no estudo sugerem que, no caso do estado do Ceará, o IED parece contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: Investimento estrangeiro, Desenv. sustentável, Ceará, Brasil.

1060



**DEMOCRACIA E DIREITOS HUMANOS: UMA ANÁLISE FILOSÓFICA-PRAGMÁTICA ACERCA
DA TEORIA DO DIREITO PENAL DO INIMIGO**

**UMA CRÍTICA SOCIOLOGICA ACERCA DA APLICABILIDADE DA TEORIA DO DIREITO PENAL
DO INIMIGO SOBRE O ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO**

RAFAELA GALVÃO RIBEIRO DE ARAÚJO – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (rafaelagalvaor@hotmail.com)

ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO - Orientador

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (enoque.feitosa.sobreira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A pesquisa desenvolvida busca discutir a teoria do Direito Penal do Inimigo, idealizada pelo alemão Gunther Jakobs, na perspectiva da sua aplicabilidade no plano sociológico brasileiro. Ao desenvolver uma análise teórico-filosófica da tese Funcionalista Sistemática, como também é chamada a teoria em questão, foi possível observar que ela se trata de uma extensão das teorias contratualistas para o campo penal, pois é baseada nas filosofias de teóricos como Jean Jacques Rousseau, Thomas Hobbes, Johann Gottlieb Fichte e Immanuel Kant. Jakobs, portanto, parte do pressuposto contratualista, formulado pelos teóricos citados, o qual refere-se à ideia de que o contrato social, ao ser estabelecido, pressupõe responsabilidade e colaboração mútua: os indivíduos colocam-se sob a égide do Estado e, em troca, recebem dele proteção social. Nessa ótica, o delito cometido por parte de um indivíduo representa, pois, a infração do contrato, e aquele que infringe o contrato não deve ser tratado como cidadão, digno da proteção estatal. O infrator é, assim, um inimigo do Estado, que se nega a respeitar as regras de convívio estabelecidas pelo contrato social hipotético, e é nesse sentido que o autor alemão realiza as dicotomias entre cidadão e inimigo; Direito Penal do Cidadão e Direito Penal do Inimigo. Após analisar a teoria do inimigo, trabalhada aqui como principal referência, chega-se à conclusão de que, apesar da tese não possuir compatibilidade com o direito brasileiro visto que ela fere preceitos fundamentais defendidos pelo ordenamento pátrio, esse apresenta resquícios daquela, especificamente na legislação penal. A finalidade básica do trabalho é, portanto, identificar o Direito Penal do Inimigo no direito brasileiro e fazer uma análise crítico-sociológica de sua presença invisível no ordenamento jurídico brasileiro.

Palavras-Chave: Direito Penal do Inimigo, Contratualismo, Estado Democrático de Dir.



ANÁLISE RETÓRICA DOS DIREITOS HUMANOS

O DIREITO POSITIVO E SUAS BASES TEOLÓGICAS: UMA ANÁLISE RETÓRICA DOS ARGUMENTOS RELIGIOSOS PRESENTES NO DIREITO BRASILEIRO (TRIBUNAIS E CASAS LEGISLATIVAS)

JOSÉ LUCAS DE OLIVEIRA MARQUES – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (zelucas_@hotmail.com)

PEDRO PARINI MARQUES DE LIMA - Orientador

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (pparini@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A pesquisa desenvolvida teve por finalidade analisar os princípios teológicos que estão inseridos no direito positivo brasileiro, de forma que possamos compreender a paradoxal influência das normas religiosas no fenômeno da positivação do direito. Entendemos que o tema abordado inicialmente diz respeito à questão da legitimidade, uma vez que inicialmente, o discurso religioso proferido em meio jurídico buscou conferir legitimidade ao direito aplicado, iniciando o movimento intitulado jusnaturalismo teológico, no qual o direito teria sido imposto por uma autoridade divina (teoria da soberania divina). Acompanhamos, então, a evolução desse pensamento para o denominado jusnaturalismo antropológico, que defendia um papel de protagonista dos homens na elaboração do direito, mas não se desprendia completamente da ideia de o direito tendo como fonte o emanado pela divindade, por mais que tenha contribuído fortemente para a ideia de separação entre Estado e religião, e consequentemente a separação entre normas religiosas e normas jurídicas, que desencadeará no princípio da laicidade do Estado. Princípio esse que norteou nossos estudos, uma vez que o paradigma moderno do direito, iniciado a partir do fenômeno do positivismo jurídico, buscará uma forma de legitimação que seja oriunda do próprio ordenamento jurídico, e não de critérios transcendentais extrínsecos ao referido ordenamento, revelando um caráter autorreferente do direito. Por fim, partindo da relação entre teologia e dogmática jurídica, pretende-se analisar de que forma se comporta o discurso religioso na produção e na aplicação de leis jurídicas na realidade brasileira, a fim de que possamos aferir tanto o conhecimento teórico, quanto a aplicabilidade do tema na realidade estudada.

Palavras-Chave: Jusnaturalismo, Positivismo, Retórica.



**ABOLICIONISMO E DIREITOS (DOS) ANIMAIS: PARA UM ESTATUTO JURÍDICO NÃO-
SPECISTA**

VAQUEJADA, DIGNIDADE ANIMAL E ADI 4983

AMILSON ALBUQUERQUE LIMEIRA FILHO – Programa - PIVIC

Curso: **DIREITO** - Email: (amilson.albuquerque@hotmail.com)

JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA - Orientador

Depto. **BIOTECNOLOGIA** - Centro: **BIOTECNOLOGIA** - (jailson@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A pesquisa realizada tem por objetivo geral analisar as repercussões jurídicas decorrentes do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4.983 ajuizada no Supremo Tribunal Federal (STF) pelo Procurador-Geral da República, Rodrigo Janot, contra a Lei 15.299/2013, do Estado do Ceará, que regulamenta a vaquejada como prática desportiva e cultural, partindo de uma perspectiva abolicionista, com o intento de resolver o problema balizador do estudo realizado, qual seja: Em que locus se situam os direitos dos animais não humanos, na teoria e práxis jurídica, enquanto discurso e categoria analítica, considerado o julgamento da ADI 4.983 e as repercussões jurídicas decorrentes desse julgamento. Ademais, referido julgado preludia a possibilidade de construção e consolidação de um estatuto jurídico não-especista no Brasil. Adotada a hipótese de ocorrência do fenômeno de esquizofrenia moral, conforme observa Francione (2004) no decorrer de seus estudos, admitimos, a priori, a possibilidade de existência de uma série de contradições submersas na ética vigente, nas relações socioeconômicas, no exercício do poder político e na tutela do bem ambiental, que se por um lado propagam um discurso constitucional com vistas à proteção do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, com respaldo no artigo 225 da Carta Constitucional, de modo diverso, opera segundo critérios hierárquicos e excludentes, reduzindo a tutela constitucional à pessoa humana, desconsiderando o valor intrínseco dos animais não humanos. Nesse viés, utilizada metodologia qualitativa por meio da qual será analisado o objeto de estudo localizado no julgamento da ADI 4.983, referido estudo se perfaz através de pesquisa teórico-bibliográfica, com o intento de analisar a tutela jurídica e os limites traçados à prática da vaquejada, tendo por objetivos específicos analisar a argumentação jurídica utilizada em decisão judicial proferida na ADI 4.938, identificar os conflitos de interesses evidenciados na realização da vaquejada e avaliar as repercussões jurídicas decorrentes do julgamento da ADI 4.938, de modo que se possa ponderar acerca da aplicação, ou não, do princípio ético da igual consideração de interesses (SINGER, 1990). Outrossim, almeja-se a ampliação de conhecimentos referentes ao tema, contribuindo na construção uma percepção crítica e holística do Direito (dos) Animais, não restrita à teoria ou à práxis, mas evidenciada na correlação entre ambas as esferas, de modo que se torne possível lançar as bases de um arsenal teórico-empírico, indicativo dos rumos a serem trilhados por um Estado Democrático de Direito Ambiental, em consonância com os preceitos e valores constitucionais vigentes, através da concretização do princípio da Dignidade Animal.

Palavras-Chave: Ética Animal, Especismo, Maus tratos.



ANÁLISE RETÓRICA DOS DIREITOS HUMANOS

**A ANÁLISE RETÓRICA DO EMPREGO DA SÚMULA VINCULANTE N. 11 COMO FUNDAMENTO
PARA A LICITUDE DO USO DAS ALGEMAS ENQUANTO MEDIDA DE SEGURANÇA**

KARINA DE SOUZA CASTRO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (k.arinacastro@hotmail.com)

PEDRO PARINI MARQUES DE LIMA - Orientador

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (pparini@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A pesquisa tem como finalidade a análise descritiva da problemática envolvendo a excepcionalidade do uso das algemas. Procurou-se apresentar um trabalho capaz de elencar os fundamentos contrapostos que deram origem a Sumula Vinculante n. 11. O assunto se torna problemático no Brasil, por causa de uma verdadeira omissão do poder legislativo em elencar critérios objetivos para fundamentar o uso das algemas como medida de segurança, deixando a cargo dos entendimentos doutrinários e jurisprudenciais a elaboração do entendimento. Partindo do pressuposto que o discurso jurídico está repleto de retoricidade, indispensável se faz analisar o tema proposto sob a ótica retórica de Ballweg, tomando como elementos da retórica material, o conjunto de métodos vencedores, isto é, os precedentes jurídicos que desencadearam na necessidade da sumula, bem como as estratégias e interpretações constitucionais da retórica analítica, dada à ponderação de princípios feita pelo Supremo Tribunal Federal, fixando as diretrizes de entendimento dos demais tribunais. O plano se compromete em descrever os desdobramentos da jurisprudência sobre o tema, nos casos práticos, à lume de princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da presunção da inocência, em contraposição a valores como a vida, a segurança e a proteção da integridade física dos agentes policiais. Percebeu-se que, por causa da subjetividade o problema continua em voga, mesmo após a elaboração da súmula, uma vez que basta que se faça uma fundamentação por escrito. Assim, buscou-se fomentar o debate, problematizando a omissão do Estado no sistema penal brasileiro consubstanciado na despreocupação em elaborar o decreto federal à que se refere o art. 199 da Lei 7210/84.

Palavras-Chave: Algemas, Jurisprudência, Retórica analítica.



**DOMINÂNCIA FISCAL E POLÍTICA MONETÁRIA: ANÁLISE DE IMPACTOS SOBRE A POLÍTICA
ECONÔMICA BRASILEIRA ENTRE 1999 E 2015**

**PRESença DE DOMINÂNCIA FISCAL NA ECONOMIA BRASILEIRA: ANÁLISE PARA OS
PERÍODOS DOS GOVERNOS DE LULA E DILMA**

VANDERLEI AFONSO DE CARVALHO JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (vanderlei_carvalho@live.com)

SINEZIO FERNANDES MAIA - Orientador

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (sineziomai@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

A política fiscal tem tido um debate ampliado após a crise de 2008, diversos trabalhos e pesquisas com o objetivo de identificar a capacidade desse instrumento de amenizar as flutuações do produto, tem sido feita no meio acadêmico. Uma das principais causas desse crescente interesse na política fiscal deve-se, ao fato de que as economias centrais que possuem uma taxa juros muitas vezes próximo de zero, já terem praticamente exaurido a utilidade de políticas ortodoxas via política monetárias, dessa forma os agentes passam a ter um maior interesse na capacidade da política fiscal. As políticas econômicas para serem efetivas precisam de uma maior coordenação entre elas, sendo assim as políticas monetárias e fiscais transmitem seus efeitos uma para outra após uma política adotada pelos agentes econômicos. D'Abadia (2016) aponta que a coordenação dessas políticas podem ser alcançada de duas formas, podendo ser ela arbitrária, ocorrendo choques entre políticas monetárias e fiscais, ou pode ocorrer por meio de regras onde os policymakers definiram bem quais serão as ações que cada uma fará. Durante o período da década de 1990, para financiar os déficits públicos, a prática mais comum foi a adoção de políticas monetárias como a emissão de moedas, o que deixava a política monetária submissa à política fiscal, levantando assim durante esse período o debate acerca da independência dos bancos centrais, que tinham por responsabilidade tomarem políticas concisas no intuito de garantir um melhor ambiente para o mercado. Dessa forma em 1999 foi adotado no Brasil o tripé macroeconômico o que de acordo com o Decreto 3088, é composto por o país buscar a responsabilidade fiscal para manter superávits primários, um regime de câmbio flutuante e o sistema de metas de inflação. O regime de metas de inflação no Brasil tornou a taxa de juros Selic o mais utilizado e importante meio para fazer-se política monetária, como o objetivo de ter equilíbrio no nível de preços dentro da economia brasileira. O comportamento da taxa segue o que foi descrito na regra de Taylor onde, no caso de um aumento na taxa, vai gerar uma queda na demanda agregada, que foi decorrida por conta da redução dos investimentos, o câmbio irá se apreciar devido à entrada de capitais, gerando assim um aumento na inflação. Na busca de um cenário onde as políticas fiscais e monetárias sejam realmente efetivas, é necessário que a autoridade monetária do país possua credibilidade, no caso da política monetária ser utilizada no intuito de aumentar a confiança dos agentes, que terão melhores expectativas, apenas terá sucesso se as finanças públicas estiverem em equilíbrio. Ressaltando que se as autoridades apenas se preocuparem com a estabilidade de preço de forma isolada, poderá haver efeitos negativos na economia devido ao mercado não confiar que a dívida pública possua solvência. Recentemente e de forma mais intensa no governo Dilma, as políticas monetárias restritivas que foram adotados nesse período não obtiveram êxito em controlar a inflação, e ainda a economia tem apresentado diversos déficits primários gerando um constante aumento da dívida pública, para compreender melhor esses fenômenos é necessário analisar os modelos teóricos que descrevem o comportamento dessas variáveis.

Palavras-Chave: sustentabilidade, política fiscal, política monetária.

2015



DESIGN NA FÁBRICA DA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO.

**DESIGN NA FÁBRICA DA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO: COLETA DE DADOS EM
PERIÓDICOS E TRATAMENTO DE IMAGENS**

LIGIA EMANUELE DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: DESIGN - Email: (ligiaemanuele4@gmail.com)

LUCIENE LEHMKUHL - Orientadora

Depto. DESIGN - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (lucilehmkuhl@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Desenho Industrial

RESUMO

A presente pesquisa realizada como Iniciação Científica na Universidade Federal da Paraíba, com o título Design na Fábrica da Companhia de Tecido Rio Tinto, foi desenvolvida com a implementação do plano de trabalho Design na fábrica da Companhia de Tecidos Rio Tinto: coleta de dados em periódicos e tratamento de imagens. Fundamentada em métodos e ferramentas oriundos das áreas de design e história, a pesquisa objetivou constituir coleções de dados com a sistematização e reprodução de documentos, imagens e objetos que caracterizam o desenvolvimento e a produção de produtos na fábrica da Companhia de Tecidos Rio Tinto. Visamos ainda disponibilizar o material oriundo da pesquisa realizada à comunidade acadêmica buscando fomentar o desenvolvimento de projetos em Design e áreas de interesse. Foi realizado inicialmente um levantamento de dados bibliográficos consultados em livro, artigos, textos e periódicos que foram lidos, discutidos e organizados. Deu-se início a catalogação e organização dos jornais coletados presencialmente no acervo do Instituto Histórico e Geográfico Paraibano, na cidade de João Pessoa, PB, afim de reunir informações acerca de pontos relevantes para a pesquisa. Posteriormente, foram feitos registros fotográficos dos periódicos, das amostras de tecido da Fábrica da Companhia de Tecido Rio Tinto, realizadas no Laboratório de Fotografia do Departamento de Design da UFPB, com utilização de câmera digital profissional, feitas pelas bolsistas\estagiárias do laboratório que possibilitaram a obtenção de imagens com boa resolução e cuidados técnico. As Imagens têm como propósito compor informações para criação de fichas técnicas digitais, com os dados colhidos, contendo identificações características das amostras de tecidos como: nome do tecido, tipo, numeração, cor, quantidades de fios e observações. Este trabalho pretende contribuir com dados importantes para posteriores pesquisas, projetos e estudos no meio acadêmico.

Palavras-Chave: Design, Documentos, Fábrica.

1066



TEORIA IMPURA DO DIREITO: O JURÍDICO NOS CONTEXTOS CIENTÍFICO E POLÍTICO (1870 A 1940)

UMA HISTÓRIA DE TENSÕES E EMBATES: RUI BARBOSA NA PURIFICAÇÃO DO CÓDIGO CIVIL

GABRIEL PEQUENO DE QUEIROZ – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (gpq_@hotmail.com)

GISCARD FARIA AGRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS DE SANTA RITA - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (gfagra@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A presente pesquisa tem como escopo analisar a participação do senador Rui Barbosa na feitura e realização do Código Civil promulgado em 1916, dessa maneira, focando nas intervenções e possíveis motivações que tinha o senador para intervir e consequentemente desacelerar o processo de codificação civil brasileira. Assim, a presente análise perpassa os momentos anteriores à realização do projeto requerido a Clóvis Bevilacqua pelo governo de Campos Salles, a redação do projeto de código revista e modificada, ainda que pouco, pela câmara dos deputados, assim como o controverso parecer emitido por Rui em 1902, de caráter linguístico, e o parecer jurídico, abordando somente a parte geral do código, em 1905, que Barbosa, mesmo tendo a oportunidade de fazê-lo, nunca finalizou, por esse não ter sido tão entusiasticamente recepcionado pelos senadores. Para além, examina-se as críticas feitas pelo senador à época e as réplicas que recebeu por tais críticas, com ênfase na réplica do professor e gramático Ernesto Carneiro Ribeiro, responsável pela revisão da redação do projeto de código enquanto esse ainda se encontrava na Câmara dos Deputados. Avaliou-se também as reações e as defesas empreendidas por Rui diante de tais réplicas, bem como, comentários de historiadores em momentos posteriores a promulgação do código. Ademais, investiga-se também, ainda que com menor veemência, a vida de Rui, com foco nos motivos e circunstâncias, como a sua assunção da vice-presidência do Senado em 1906 e a campanha presidencial, que o impediram de dar continuidade a sua participação na revisão do projeto de código após o ano de 1905 e o contexto socioeconômico e político em que se deu a codificação civil brasileira, marcado pela adoção do republicanismo.

Palavras-Chave: Rui Barbosa, Codificação Civil, Código de 1916.



MOBILIDADE INTEGRACIONAL EDUCACIONAL NO BRASIL NO PERÍODO DE 1981 A 2015

DINÂMICA INTERGERACIONAL EDUCACIONAL: O EFEITO DA ESTRUTURA FAMILIAR

DRIELLY PEREIRA DE ANDRADE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS - Email: (driellyandrade@outlook.com)

JOSE LUIS DA SILVA NETTO JUNIOR - Orientador

Depto. ECONOMIA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (juniорluis@yahoo.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo analisar a dinâmica intergeracional educacional no Brasil condicionada a estrutura familiar no período de 1992 a 2015. Especificamente, este projeto de pesquisa busca investigar as diferenças de mobilidade intergeracional educacional considerando lares chefiados (pessoas de referência) por pais e mães. O estudo tem como hipótese básica que o grau de instrução de um indivíduo tem relação direta com seus rendimentos e que o background familiar é determinante em sua trajetória educacional. Com o propósito de avaliar a persistência do efeito educacional dos pais sobre o nível educacional dos filhos, foram elaboradas matrizes de transição markovianas, tendo como base os microdados da PNAD para o período em análise. Os resultados obtidos sugerem que houve uma redução na persistência educacional de filhos com pais pouco escolarizados para todas as regiões do país no período em questão. Quando comparados os resultados da redução da persistência para o primeiro estrato de pais chefes e mães chefes do lar, vimos que é mais vantajoso que a mãe seja mais escolarizada do que o pai quando o assunto é mobilidade intergeracional, mas ao longo do período analisado pais que são pessoas de referência no lar e possuem pouca instrução, exercem cada vez menos influência no nível de escolaridade dos filhos, revelando uma tendência descendente para eles, já as mães vêm estabilizando essa trajetória. Na análise por região e nacional vimos que a média de persistência educacional para o primeiro estrato no país diminuiu significativamente, sendo a região Nordeste a que apresenta maior persistência educacional de filhos com pais pouco escolarizados, e a região Sudeste como a região com a menor porcentagem.

Palavras-Chave: Mobilidade Intergeraciona, Cadeias de Markov, Capital Humano.

1068



**ARQUITETURA RESIDENCIAL EM JOÃO PESSOA: HISTÓRIA, FORMA E MODO DE MORAR
(RE)APROPRIADOS ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS**

**AS CASAS DO PERÍODO REPUBLICANO EM JOÃO PESSOA: HISTÓRIA, FORMA E MODO DE
MORAR (RE)APROPRIADOS ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS**

FRANCISCO DE OLIVEIRA NETO – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (frankduvoisin@gmail.com)

MARIA BERTHILDE DE BARROS LIMA E MOURA FILHA - Orientadora

Depto. ARQUITETURA - Centro: TECNOLOGIA - (berthilde_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo o estudo da tipologia residencial, tendo por referência alguns exemplares ainda existentes na cidade de João Pessoa, do período republicano, em especial na primeira metade do século XX. Para tanto, ocorreu a construção de modelos tridimensionais de residências representativas daquele tempo. Os objetivos alcançados através desta investigação mostram paradigmas da casa brasileira destes recortes cronológicos, fazem um paralelo entre as referências bibliográficas e alguns exemplares físicos selecionados para análise, acrescentam novas informações sobre o estudo da arquitetura residencial. Embora tratando de aspectos físicos, o estudo também possibilitou acrescentar dados sobre o modo de viver e morar da sociedade da época, tendo em vista que este se alterou em função de novos padrões técnicos e culturais, o que é significativo dentro do recorte temporal em foco, quando a sociedade começa a deixar seus hábitos de colônia e assume outros padrões de comportamento introduzidos no Brasil a partir do início do século XIX. Os obstáculos para execução dessas maquetes foram muitos, pois um grande número das antigas residências encontradas hoje na cidade de João Pessoa já sofreu alguma transformação, foi completamente modificada e outras até mesmo demolidas. Esta condição, se por um lado criou dificuldades para o trabalho, por outro é um fator que justificou a realização da pesquisa, considerando que com a mesma se está fazendo um registro minucioso de algumas destas residências, seja quanto à sua morfologia arquitetônica, seja quanto aos materiais e sistemas construtivos que também foram estudados. Isso se torna ainda mais relevante, considerando a pouca informação disponível sobre a arquitetura residencial brasileira do período em estudo e a pouca documentação existente, especificamente, sobre esta arquitetura de João Pessoa.

Palavras-Chave: arquitetura residencial, memória, didática.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



TRANSFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL GENERATIVA

**ANÁLISE DA TRANSFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL GENERATIVA NO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY**

DIEGO HENRIQUE ALVES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Email: (diegohalves45@gmail.com)

SABRINA DE MELO CABRAL - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS -
(sabrinademelocabral@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo compreender como a transformação organizacional pode ser caracterizada como generativa para além do positivo delineado pela Investigação Apreciativa (IA). Para o alcance do objetivo proposto foi realizado além de pesquisa bibliográfica e documental, de temas relacionados a mudança organizacional que o Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) vem passando após ter firmado contrato de gestão com a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), foi também utilizada a abordagem da IA como embasamento metodológico na caracterização do Núcleo Positivo do grupo estudado. Esta pesquisa analisou a transformação organizacional generativa no HULW e teve como lócus a Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP) e sob a lente da abordagem da IA, analisou a generatividade da transformação em que a organização vem passando. A análise das respostas obtidas mostra que a GEP é uma unidade que tem a generatividade em sua essência. Há uma preocupação dos colaboradores em conseguir promover as pesquisas, em obter um reconhecimento maior do público, para que dessa forma cada vez mais as pessoas saibam que dentro do hospital tem uma unidade exclusiva de apoio para que os alunos e pesquisadores possam desenvolver seus trabalhos, e essa dedicação e preocupação em disseminar isso mostra o grande legado da GEP. Como o estudo apontou o HULW vem passando por um processo de transformação na gestão que se caracteriza como um grande potencial de impacto positivo para a sociedade. A atuação do HULW vai para além dos muros da organização, traz benefício, desenvolvimento e formação das pessoas, assim como e cria valor para a sociedade Paraibana. Os resultados da pesquisa concluem que a GEP se apresenta como um motor generativo impulsionando o desenvolvimento e a inovação no HULW.

Palavras-Chave: Transformação, Generatividade, HULW.

1070



DESIGN E PATRIMÔNIO NA CIDADE DE RIO TINTO.

**UM PRODUTO DE DESIGN PARA VALORIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO PATRIMÔNIO
EDIFICADO DE RIO TINTO**

JEFERSON LUIZ BRAZ DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **DESIGN** - Email: (jefersonzarb@gmail.com)

LUCIENE LEHMKUHL - Orientadora

Depto. **DESIGN** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (lucilehmkuhl@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Desenho Industrial

RESUMO

A presente pesquisa, de Iniciação Científica na Universidade Federal da Paraíba, com o título Design e Patrimônio na Cidade de Rio Tinto, foi desenvolvida com a implementação do plano de trabalho Um Produto de Design Para a Valorização e Comunicação do Patrimônio Edificado de Rio Tinto. Pautada no desenvolvimento de um projeto de produto de design focou-se nas possibilidades de comunicação do Patrimônio histórico cultural material da cidade, mais especificamente seu patrimônio edificado, por meio do desenvolvimento de símbolos gráficos que representem de forma simplificada, de fácil entendimento e compreensão simbólica e iconográfica. Para o desenvolvimento dos símbolos buscou-se o entendimento não apenas das técnicas construtivas de elementos gráficos por meio de ferramentas digitais (softwares e formas de representação, mas também o entendimento do território, seus principais locais e aqueles mais facilmente reconhecidos a partir de atividades realizadas in loco. As atividades de observação, de desenho e de criatividade tiveram caráter fundamental no recorte e definição da história do lugar, para instigar e fomentar a divulgação da importância histórica da cidade, assim como os próprios símbolos desenvolvidos, que representam a história do território da cidade-fábrica de Rio Tinto pela perspectiva de suas edificações construídas. Dentre as quais os prédios da Indústria Têxtil do Grupo Lundgren, a Companhia de Tecidos Rio Tinto, a Igreja Santa Rita de Cássia e também edifícios de menor porte como as casas dos trabalhadores, além de elementos importantes de suas características arquitetônicas. Não apenas a indústria e os trabalhadores, mas o dia a dia da cidade foi representado, o mercado, o cinema, a hospedaria e até mesmo a cadeia pública foram identificados como construções de importância à memória coletiva de seus moradores.

Palavras-Chave: Design, Patrimônio, Rio Tinto.



DIREITOS REPRODUTIVOS E REPRODUÇÃO HUMAN ASSISTIDA - PLANO 2 (RISCO E RHA)

**RISCO E RESPONSABILIDADE NO RECURSO ÀS TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO HUMANA
ASSISTIDA**

MARINA MARINHO DAVINO MEDEIROS – Programa - PIVIC

Curso: **DIREITO** - Email: (marinamarinho555@gmail.com)

ANA PAULA CORREIA DE ALBUQUERQUE DA COSTA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (ap_albuquerque@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

A reprodução humana é intrínseca à parte na história da humanidade, pois já desde os primórdios já se ligava a reprodução à dignidade de uma pessoa, fosse ela homem ou mulher. A possibilidade de todo e qualquer ser vivo de deixar o seu legado aqui na terra é ligada a uma questão de respeito social. Na antiga Grécia, a solubilidade matrimonial era concedida em duas hipóteses: em casos de adultério ou em casos de infertilidade. Até mesmo em esparta já não se via costumes diferentes, uma vez que o cidadão espartano tinha uma obrigação moral de contrair núpcias antes de atingir os 30 anos sob pena de só ser considerado homem digno quando já tivesse deixado no mundo o legado de sua existência, ou seja , quando já tivesse filhos. Com os avanços medicinais e com a descoberta de novos métodos contraceptivos, deu-se ao homem um poder nunca dantes experimentado, um poder de poder exercer o controle sobre a natureza e sobre si próprio. Com isso, obtivemos ônus e bônus para a humanidade. Ao longo do presente trabalho, vamos nos debruçar sobre os avanços da biomedicina e da biotecnologia em todo o mundo, e sobre as consequências geradas da reprodução humana assistida na sociedade. Primeiramente, foi feita uma análise acerca da bioética e do biodireito, pois com os avanços medicinais e com o homem ter conquistado o domínio sobre si próprio, tivemos a desvalorização do ser humano que se tornou objeto de manipulação das empresas e deixou de ser um sujeito dotado de direitos para ser apenas um projeto. O tópico subsequente versa sobre a reprodução humana assistida em si, seus tipos, técnicas e características, onde tivemos o surgimento da RHA para todos aqueles que desejam ter um filho e tiveram esse direito subtraído, seja pela incompatibilidade sexual ou pela infertilidade conjugal. Para finalizar, há uma análise mais voltada para os ajustes do direito brasileiro à RHA, sobre os projetos de leis criados , resoluções do Conselho Federal Medicina e a questão ética nos contratos de RHA.

Palavras-Chave: RHA, Heteróloga, Procriação.



CONCEPÇÃO DE SUSTENTABILIDADE DE ALUNOS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA UFPB

**CONCEPÇÃO DE SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO COM ALUNOS DO CURSO DE
ADMINISTRAÇÃO DA UFPB**

ALYNE MOEMA RAMALHO LIRA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (alynemoema@gmail.com)

ANA LÚCIA DE ARAÚJO LIMA COELHO - Orientadora

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (alalcoelho@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A sustentabilidade vem se imiscuindo ao longo das últimas décadas, aflorando uma série de inquietações relevantes ao debate sobre questões a ela relacionadas. Apesar da importância de se fomentar esse debate no campo das ideias, essa mesma intensidade vem se refletido lentamente no âmbito das ações. Diante desse contexto, esta pesquisa teve por objetivo analisar as concepções de sustentabilidade dos estudantes do curso de Administração da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) ao longo da sua formação. Em termos metodológicos, este trabalho realizou uma pesquisa fenomenográfica. Essa escolha considerou o fato de a fenomenografia ser uma abordagem de pesquisa qualitativa e descritiva cujo objetivo é investigar empiricamente como as pessoas expericiam, compreendem e atribuem significado a um fenômeno no mundo em torno deles, neste caso, a sustentabilidade. O foco em estudantes de Administração levou em consideração a Educação em Administração e o importante papel que as organizações desempenham, por meio de suas atividades, de um lado, na construção das noções de sustentabilidade, e de outro, como potenciais causadoras de vários impactos ao meio ambiente. Além disso, sua aplicação na UFPB considerou a relevância de se estudar Educação para a Sustentabilidade (EpS) em um campus universitário inserido em um ambiente de Mata Atlântica. Foram identificadas três concepções de sustentabilidade dos estudantes de administração ao longo do curso: a) Concepção de sustentabilidade de não pertencimento, b) Concepções de sustentabilidade focada em ações e c) Concepção de sustentabilidade voltada ao senso coletivo, da mais superficial à mais profunda, respectivamente. A pesquisa revelou que a maior parte dos estudantes entrevistados concebe sustentabilidade com foco em ações uma concepção intermediária (em relação às aquelas identificadas no estudo). Observando-se as variações apresentadas, não foi possível obter uma sequência que aponte a contribuição do curso de maneira mais efetiva no desenvolvimento dessas concepções. Ações isoladas são importantes conforme observamos no curso de Administração, mas representam um paliativo quando considerados os desafios da incorporação da sustentabilidade na educação. Mais do que isso, se faz necessário esforço institucional que abarque os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem discentes, docentes, funcionários e gestores no sentido de reformular rotinas, estruturas e práticas profundamente enraizadas, aproveitando, assim, a posição privilegiada que as universidades têm na sociedade para influenciá-la positivamente rumo à sustentabilidade. Cooperar com o desenvolvimento de uma educação para sustentabilidade torna-se um dos compromissos que o ensino superior pode assumir junto à sociedade, ajudando a criar e recriar um novo futuro, pois pensar no futuro é saber que os exemplos vivenciados, perpetuam a conscientização e o respeito pela sustentabilidade.

Palavras-Chave: Educ. p Sustentabilidade, Educação em Administração, Fenomenografia.



**DIRETRIZES DE USABILIDADE PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DIGITAIS EM REALIDADE
AUMENTADA - UMA PROPOSIÇÃO PARA RÓTULOS DE EMBALAGENS DE CONSUMO**

**LEVANTAMENTO DE APLICAÇÕES DE REALIDADE AUMENTADA EM RÓTULOS DE
EMBALAGENS DE CONSUMO**

ALLISSON JOSE FERNANDES DE ANDRADE – Programa - PIVITI

Curso: DESIGN - Email: (allisson502@gmail.com)

ANGELICA DE SOUZA GALDINO ACIOLY - Orientadora

Depto. DESIGN - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (angelica@ccae.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Desenho Industrial

RESUMO

A Tecnologia de Realidade Aumentada (RA) tem sido utilizada como sistema de informação e de interação entre embalagens e usuários. Principalmente a Realidade Aumentada Móvel, onde neste tipo de sistema, um aplicativo/software é baixado para um dispositivo portátil, em seguida o consumidor escaneia um marcador de referência direcionando a câmera do dispositivo para o rótulo, ou para algum marcador específico indicado na embalagem, e assim acessa conteúdos virtuais da aplicação. Contudo, as aplicações ainda são relativamente recentes e ainda pouco conhecidas pela maioria da população, demandando assim, estudos de usabilidade e de aceitabilidade desses sistemas. Neste sentido, o objetivo geral deste projeto foi propor diretrizes de usabilidade para sistemas de informação digital em RA voltados para rótulos de embalagens de consumo. Este plano de trabalho cumpriu os seguintes objetivos específicos: levantar sistemas de Realidade Aumentada aplicados a embalagens de consumo disponíveis no mercado (com conteúdos ativos ou não); e selecionar e sistematizar sistemas aplicados a embalagens com conteúdos de RA ativos, para a condução de um avaliação de usabilidade por especialistas. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa de natureza exploratória sobre sistemas de RA aplicados a embalagens, onde foi realizado um levantamento no mercado brasileiro e no exterior, através de uma pesquisa de campo em supermercados e lojas diversas e, principalmente, em sites de empresas, agências de marketing/notícias e de aplicativos de RA Móvel. A partir do levantamento realizado, foi possível observar que, no tocante ao mercado, o início da aplicação em embalagens ocorreu a partir dos anos 2000. Não se tem como estimar o número de aplicações até o momento, contudo, é possível relacionar os tipos de interfaces, de rastreamento e seus objetivos. De forma mais ampla, a RA tem sido bastante utilizada como estratégia de marketing. Além da promoção da marca/eventos, entretenimento e fidelização do cliente, a tecnologia tem sido aplicada, ainda em menor número, para informar os usuários sobre aspectos do produto e/ou da própria embalagem (tabela nutricional, receitas, dentre outros). No que se refere ao segundo momento do projeto - a condução da avaliação de usabilidade de sistemas disponíveis no mercado, na ocasião da coleta de produtos (2º semestre de 2016) foram identificadas 04 embalagens com sistemas de RA ativos, sendo selecionadas 03 para a condução da avaliação. Após a escolha e definição das aplicações, as tarefas de cada sistema foram registradas, com o objetivo de conhecer as funções e o funcionamento das aplicações, e orientar o uso durante a avaliação de usabilidade. Como considerações finais deste plano, tem-se que: a maioria das aplicações de RA desenvolvidas para embalagens é direcionada a produtos alimentícios; os conteúdos das aplicações são apresentados, em termos gerais, através dos seguintes canais: vídeos, games, animações, textos, imagens, além de páginas em sites e de redes sociais; e como se trata de um sistema de informação e interação relativamente recente, o qual demanda da empresa um investimento em desenvolvimento diferenciado dos sistemas tradicionais, as aplicações lançadas no mercado são, em sua maioria, em produtos de empresas de grande porte e multinacionais.

Palavras-Chave: Realidade Aumentada Móvel, Embalagens de Consumo, Usabilidade.



**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE APRENDIZAGEM-EM-AÇÃO NA EDUCAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO**

O USO DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO

GILBERTO CRISTIANO DA SILVA JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (gilbertocristiano08@gmail.com)

ANIELSON BARBOSA DA SILVA - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (anielson@uol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A utilização de histórias em quadrinhos como estratégia de ensino pode ser eficiente para exemplificar situações práticas de conteúdos ministrados em sala de aula, como também para levantar debates e estimular a reflexão a respeito do conteúdo, além de tornar o aprendizado mais prazeroso. O presente estudo teve como objetivo identificar o nível de contribuição e as implicações da utilização de HQs como estratégia de ensino no aprendizado de alunos do curso de Administração matriculados na disciplina de Administração de Recursos Humanos II. Como forma de alcançar os objetivos, foi realizada uma pesquisa exploratória por meio de um estudo qualitativo. Os resultados da pesquisa, por meio de focus group com os alunos e entrevista com as professoras da disciplina, possibilitaram identificar 6 categorias (Aprendizagem, Integração Teoria e Prática, Papel do Professor, Contribuição na Formação Acadêmica, Importância da Criatividade e Desenvolvimento da Criatividade) que caracterizam as implicações do uso da estratégia na aprendizagem dos alunos. O processo de elaboração de HQs possibilitou uma aprendizagem por meio de trocas de experiências e trabalho em equipe, além de oportunizar aos alunos uma forma de expressar sua aprendizagem. A estratégia também proporcionou aos alunos uma integração da teoria com a prática, pois as tirinhas são representações de situações reais muitas vezes até vivenciadas pelos alunos. O professor possui papel fundamental para a atividade, pois ao apresentar a metodologia de construção das HQs, leva os alunos a perceberem a importância e a validade da estratégia, atuando como facilitador do processo de aprendizagem. A estratégia de histórias em quadrinhos contribui para o desenvolvimento de habilidades gerenciais, como por exemplo, liderança e trabalho em equipe. A criatividade é de grande importância na vida do administrador para solucionar problemas, se manter vivo no mercado e acompanhar as mudanças e a atividade com quadrinhos desenvolve essa criatividade por meio da reflexão e do debates, da junção das ideias de todos os participantes do grupo, da união da realidade e da fantasia, além de resgatar o pensamento criativo. Os resultados da pesquisa revelam que a estratégia de histórias em quadrinhos pode trazer contribuições relevantes para o ensino e aprendizagem no curso de administração, pois promove a integração da teoria com a prática, além de desenvolver habilidades gerenciais, uma vez que proporciona um aprendizado prazeroso e principalmente estimula o pensamento criativo dos alunos, fundamental para a atuação do Administrador no mundo do trabalho.

Palavras-Chave: História em Quadrinhos, Estratégia de Ensino, Criatividade.



**ADERÊNCIA DO USO DE INDICADORES DESEMPENHO ASSOCIADOS ÀS PERSPECTIVAS DO
BALANCED SCORECARD REFERENTE ÀS DISTINTAS ESCOLAS DO PENSAMENTO
ESTRATÉGICO**

**ADERÊNCIA DO USO DE INDICADORES DESEMPENHO ASSOCIADOS ÀS PERSPECTIVAS DO
BALANCED SCORECARD REFERENTE ÀS DISTINTAS ESCOLAS DO PENSAMENTO
ESTRATÉGICO**

FLÊNYA RAFAELLA MOURA SILVA MONTENEGRO – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (flenyamoura@gmail.com)

ALDO LEONARDO CUNHA CALLADO - Orientador

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (aldocallado@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

A utilização de indicadores para a mensuração do desempenho empresarial é um instrumento essencial da gestão estratégica organizacional. Neste contexto, o Balanced Scorecard (BSC) é apresentado na literatura como uma ferramenta de gestão que possibilita o alinhamento da organização com sua estratégia. O presente estudo tem por objetivo investigar a aderência de indicadores de desempenho associados às perspectivas do Balanced Scorecard, referente às distintas escolas do pensamento estratégico das organizações do setor de confecções de vestuário na cidade de João Pessoa PB. Foi realizada uma pesquisa com 20 empresas e foram investigados 35 indicadores de desempenho classificados entre as dimensões do BSC. Os dados foram coletados a partir de um questionário estruturado e a pesquisa teve abordagem predominantemente quantitativa. Para atingir o objetivo proposto, utilizou-se da estatística descritiva, considerando distribuições absolutas e relativas de frequência, que possibilitaram a elaboração de tabelas e a análise dos dados obtidos. Os resultados mostram que as empresas indicaram a utilização da maioria dos indicadores do BSC investigados nessa pesquisa das dimensões financeira, clientes, processos internos e aprendizagem e crescimento. Além disso, atribuíram elevados níveis de importância para maioria dos indicadores dessas dimensões. Desse modo, foi possível observar que os gestores estão assumindo um papel mais dinâmico, que vai além do âmbito estritamente financeiro, estão atentos no que diz respeito aos procedimentos de mensuração de desempenho, a fim de se manterem atualizados sobre o desempenho organizacional no contexto de seu ambiente, para alcançar seus objetivos, otimizar os resultados e garantir a própria sobrevivência da empresa.

Palavras-Chave: Indicadores de Desempenho, Estratégia Empresarial, Confecções de Vestuário.



**NOVOS CONSUMIDORES VIRTUAIS: TELEFONES CELULARES E AS DINÂMICAS DE CONSUMO
CLASSE C**

**NOVOS CONSUMIDORES VIRTUAIS: COMO OS SMARTPHONES ALTERARAM AS DINÂMICAS
DE CONSUMO DA NOVA CLASSE C**

VALLERYA DE ALMEIDA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (valleryaalima@gmail.com)

RENATA FRANCISCO BALDANZA - Orientadora

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (renatabaldanza@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Se eu perder meu celular, perco toda a minha vida. Frase relativamente corriqueira atualmente, esta sensação de compactação do cotidiano em um único dispositivo retrata bem a relação social com os telefones celulares. Essa vida carregada na bolsa é a essência da sociedade móvel contemporânea. A conexão constante possibilitada pelos telefones celulares, bem como o fato de estes dispositivos terem agregado várias outras funções, é que parece ser o âmago da enorme atratividade exercida por este artefato na sociedade atual. Tem sido evidente a forma com que os telefones celulares alteraram as dinâmicas de interação mediada atualmente. E teve pesquisa tem como objetivo geral analisar se e como os smartphones podem potencializar a inserção de indivíduos no universo do consumo virtual e, consequentemente, alteram as dinâmicas de consumo da classe C por meio desses dispositivos. E é sabido que, conforme Kartz e Aakhus (2002, p. 2) afirmam que os telefones celulares aceleram o ritmo e a eficiência da vida, mas também permitem mais flexibilidade aos negócios profissionais bem como na vida familiar e pessoal. Para os autores, as pessoas podem aproveitar o tempo livre fazendo tarefas que não parecem exigir atenção (por exemplo, esperando em uma fila de compras, ou na condução). Eles podem usar esse tempo para se comunicar e fazer planejamentos com outras pessoas, obter informações ou trocar mensagens. A tecnologia móvel também afeta a maneira como as pessoas interagem quando estão face-a-face, melhor e, cada vez mais, face-a-face via interface do telefone móvel. E do mesmo, apesar da distribuição de renda desigual, nos últimos anos o acesso a bens de consumo foi facilitado no Brasil, por meio da expansão do crédito, da evolução da renda (o aumento real do salário mínimo, expansão dos programas sociais de transferência de renda) e pela estabilidade macroeconômica. Sem desconsiderar o atual cenário econômico que enxuga em parte o consumo de bens e serviços, emergiu então uma nova conjuntura na sociedade brasileira, na qual as classes mais baixas passaram a ter oportunidade de ingressar na economia do mercado e experimentar os benefícios do consumo, antes privilégio somente da classe média e alta. Com isso, surge um mercado consumidor de massa, forte e cada vez mais complexo (CASTILHOS, 2007; VENTURA, 2016; TEREZA, 2008). E coleta de dados ocorreu de forma presencial e online, com um estrato de indivíduos pertencentes à classe C que possuem smartphones com acesso à internet. Assim, conclui-se que percebe-se que questões que oneram mais o consumidor de classe C de telefonia móvel como jogos pagos, aplicativos utilitários pagos dentre outros, ainda possuem consumo tímido desta população. Os jogos, por exemplo, costumam ter suas plataformas liberadas para download gratuitamente. Mas, em contrapartida, os usuários não conseguem evoluir nas etapas se não comprarem versões completas. Além disso, ainda possuem uma série de itens que devem ser comprados para que o jogador potencialize seu pode no jogo, o que pode ser ainda um empecilho para a classe C, já que sua renda ainda é reduzida em se tratando de extravagâncias no ambiente virtual.

Palavras-Chave: Consumidores virtuais, Telefones celulares, Classe C.

1077



TEORIA IMPURA DO DIREITO: O JURÍDICO NOS CONTEXTOS CIENTÍFICO E POLÍTICO (1870 A 1940)

PROFILAXIA PARA UM CORPO DOENTE: OS USOS POLÍTICOS DA CIÊNCIA COMO MEIOS DE CONDUZIR AS AÇÕES ESTATAIS

JOSSEANA FRANÇA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (josseanafranca@gmail.com)

GISCARD FARIA AGRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS DE SANTA RITA - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (gfagra@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

Analisar a relação entre ciência e Estado é entender o estreitamento que existe entre esses dois setores. Para isso, foram utilizados materiais bibliográficos, como livros e artigos, objetivando selecionar informações relevantes para o desenvolvimento da citada linha de pesquisa. Com isso, buscou-se analisar como os discursos científicos do século XIX principalmente na área médica foram utilizados para orientar e, ao mesmo tempo, basear as ações estatais. Desse modo, objetivou-se verificar a relação entre a construção de uma imagem de um país doente e a utilização desse cenário como forma de legitimar ações intervencionistas ditas normalizadoras, orientadas cientificamente, capazes de sanar os problemas da nação e levá-la ao progresso. Assim sendo, o campo médico apresentou-se como científico, buscando para si a legitimidade exclusiva para ditar as questões sobre a saúde. E, para isso, a institucionalização do ensino com a criação das faculdades de medicina e a perseguição aos charlatães, ou seja, todos aqueles que não praticavam essa medicina científica. Nesse ponto, buscou-se entender a relação entre medicina e Estado, observando a partir do século XIX uma mudança de posição do Estado com relação às questões médicas. No século XIX, a medicina pautou-se numa configuração social. O médico passou a ser um médico político, um cientista social que deveria se debruçar sobre todas as questões, ao passo que a sociedade é vista como um grande laboratório, cuja intervenção médica seria capaz de identificar e sanar os problemas. No século XIX, o Estado passou a se preocupar mais ativamente com as questões da saúde. E essa mudança de posicionamento se deu, em sua maioria, por motivos econômicos, quais sejam: a fraqueza do Exército frente aos embates militares; as doenças que assolavam a população, tornando-a fraca para as atividades laborais; as pressões externas que indicavam nos portos brasileiros uma concentração de doenças e, com isso, a impossibilidade de traçar relações comerciais com segurança. Nesse ínterim, o projeto de medicina social convergiu com os interesses do Estado em intervir na população para torná-la menos problemática, ditando os enunciados médicos que serviam à ordem social que o Estado desejava produzir. Dessa forma, um arcabouço institucional e legal foi produzido, com a criação de instituições fossem estatais ou civis entrelaçadas com interesses estatais que ditavam ensinamentos sobre as questões médicas. Ainda se tem, como exteriorização desse pensamento, as campanhas higienistas e sanitárias, cujas intervenções em todos os setores sociais, culminaram em ações intervencionistas e autoritárias com a intenção de higienizar e, consequentemente, diminuir a quantidade de doenças que assolavam as cidades. Portanto, verificou-se a atuação do Estado nas questões médicas de forma a entender a relação estabelecida entre esses dois setores e poderes, bem como os interesses convergentes entre eles. Foi possível compreender que a relação entre medicina e Estado se deu de forma diferenciada a partir do século XIX e que a preocupação estatal com as questões da saúde não se deu puramente por motivos humanitários, mas, sobretudo, por interesses econômicos e para o estabelecimento de um aumento de poder e para construção da ordem social desejada.

Palavras-Chave: ciência, Medicina, Estado.



**ANÁLISE DE REQUISITOS E ADEQUAÇÃO DO WEBSITE DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**AVALIAÇÃO DA ARQUITETURA E NECESSIDADES INFORMACIONAIS DO WEBSITE DO CURSO
DE BIBLIOTECONOMIA**

KÊNIA LEANDRA FERREIRA ALVES – Programa - PIBIC

Curso: BIBLIOTECONOMIA - Email: (kenyaleandra@gmail.com)

MARCKSON ROBERTO FERREIRA DE SOUSA - Orientador

Depto. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (marckson.dci.ufpb@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Antes da crescente explosão informacional, poucas iniciativas de disseminação da informação eram percebidas, sendo os websites compostos por páginas sem grandes esforços de compreensão. Com a expansão de suas atividades, as instituições necessitam ter possibilidades que proporcionem determinada satisfação aos seus usuários, correspondente à atualização contínua de seu conteúdo e estrutura. Essa pesquisa realizou a análise da existência e necessidade de adequação de um website para o Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em consonância com suas necessidades informacionais e recursos para disseminação da informação. Para o desenvolvimento do website, foram considerados aspectos relativos aos princípios da Arquitetura da Informação para web, tendo sido utilizado o software Plone em virtude de suas funcionalidades e características, além da adequação ao projeto de Identidade Visual Online desenvolvido pela Superintendência de Tecnologia da Informação da UFPB. O presente estudo caracteriza-se como sendo uma pesquisa exploratória-descritiva por se propor a obter informações que possibilitem familiaridade com o tema Arquitetura da Informação na web e a necessidade contínua de atualização das informações disponíveis em websites. Apresenta-se também como aplicada por envolver a concepção e desenvolvimento do website da Coordenação do Curso de Biblioteconomia, consistindo suas soluções na aplicação de um caso prático. Assume ainda um caráter qualitativo e em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa caracteriza-se do tipo participante em virtude da interação entre os pesquisadores e os membros das situações investigadas. A partir da pesquisa realizada, foi possível perceber a carência de se conceber um novo website para a coordenação do Curso de Biblioteconomia devido ao propósito de contemplar as necessidades informacionais do mesmo. Os resultados alcançados ao final do projeto permitem afirmar que os objetivos previamente estabelecidos foram atingidos na materialização de um website que contempla os requisitos de seu público alvo ao apresentar um conteúdo atualizado de acordo com seus interesses. Além disso, foi observado também o cumprimento dos princípios estabelecidos pela Arquitetura da Informação para web.

Palavras-Chave: Arquitetura da Informação, Necessidade Informacional, Biblioteconomia.



CONJUNTURA RECENTE DO MERCADO DE TRABALHO PARAIBANO E BRASILEIRO

ANÁLISE DOS INDICADORES RECENTES DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO

GUILHERME MELO MAZALA CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS - Email: (guilherme_mazala@hotmail.com)

PAULO AGUIAR DO MONTE - Orientador

Depto. ECONOMIA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (pauloaguiardomonte@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Ao longo dos últimos anos, observou-se um avanço significativo nos indicadores do mercado de trabalho do Brasil e da Paraíba. Destaca-se alguns fatores internos e externos a economia que contribuíram para o desempenho destes indicadores, são eles: crescimento das economias mundiais, aumentando a demanda por bens de consumo interno; políticas expansionistas, aumentando significativamente indicadores como renda médio e nível de emprego; e, a composição da estrutura da pirâmide etária, que apresenta elementos favoráveis ao desenvolvimento econômico. A análise do mercado de trabalho se torna crucial a medida que este está diretamente ligado ao comportamento da economia do país, logo, ao bem-estar dos agentes. O entendimento dos indicadores é importante para a tomada de decisões por parte dos gestores. Desta forma, o relatório realizou um levantamento dos principais indicadores do mercado de trabalho para o Estado da Paraíba no período de 2011 a 2016. Assim, analisou-se indicadores, como: População Total, População Economicamente Ativa (PEA), População Idade Ativa (PIA) e Índice de Rotatividade. Como resultado, constatou-se que a estrutura populacional paraibana apresenta elementos favoráveis ao crescimento econômico, visto que a razão dependência vem diminuindo nos últimos anos, ou seja, a proporção de pessoas em idade ativa vem crescendo mais do que o número de pessoas entrando em idade inativa, fenômeno denominado de bônus demográfico. Outro ponto a ser mencionado é o aumento do contingente de pessoas empregadas no setor informal, fato que pode ser atribuído há o atual cenário da economia nacional. Quanto a composição dos setores e a relação de pessoas ocupadas por categoria, notou-se que, a maior parcela dos trabalhadores encontra-se empregados em atividades informais; quanto aos trabalhadores formais, nota-se uma elevada participação do setor público, seguido do setor de serviços, juntos somam mais de 60% de participação na composição dos setores econômicos do Estado. Também é importante destacar o crescimento da renda real dos trabalhadores ao longo do período, que mesmo apresentando queda em 2014, o poder de compra destes ainda se mostrou superior quando comparado ao período inicial estudado. Por fim, verificou-se que a Paraíba apresenta forte dependência do setor público em sua economia dado o baixo índice de rotatividade no emprego.

Palavras-Chave: Mercado de Trabalho, Indicadores, Paraíba.



ANÁLISE DO CASO "AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE" NO STF

**O CASO AÇÕES AFIRMATIVAS NO STF A ADPF Nº 186, OS VOTOS DOS MINISTROS NO CASO
SUB EXAMINE E A DECISÃO FINAL DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - OS
INTERLOCUTORES LEGÍTIMOS, OS TEMAS PRONUNCIADOS E OS EIXOS ARGUMENTATIVOS
DAS POSIÇÕES DESFAVORÁVEIS**

MYRLLA ENMYILY FERREIRA DE ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (myrllaenmyly@gmail.com)

MARIA CREUSA DE ARAUJO BORGES - Orientadora

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (mcaborges@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

Após a impetração da ADPF 186 junto ao Supremo Tribunal Federal, em 2009, o Ministro Ricardo Lewandowski propôs a realização de audiências públicas com a finalidade de dar voz ao povo através dos mais diversos interlocutores com níveis desiguais de posições de poder. Tais audiências foram analisadas sob a luz da referência teórico-metodológica, norteadora da formulação das questões, da abordagem sociológica de Pierre Bourdieu. A escolha desse referencial se dá em virtude dos seguintes aspectos: primeiramente, a conceituação de poder simbólico formada por este autor. Logo em seguida, pela ideia de habitus também difundida pelo sociólogo. Observa-se na análise das audiências, e de como elas influenciaram os votos dos ministros, a presença forte das teorias bourdieusianas. Nota-se uma luta que se realiza no interior de um campo, entendido como um espaço social de posições hierarquizadas, onde os diversos membros da sociedade, representantes de determinados grupos sociais, defendem um ponto de vista voltado para o dilema eu versus o outro, onde o eu se sobressai. O STF, por sua vez, questiona a dicotomia igualdade formal versus igualdade material, defende a aplicação plena da Constituição Federal, prezando pelos direitos de todos e assegurando as diferenças de cada um e sustentando o ideal de sociedade igual, justa e plural. Na análise realizada é possível notar, através de alguns interlocutores sociais, argumentos desfavoráveis à adoção das ações afirmativas baseados em critérios econômicos, meritocráticos e até mesmo genéticos. Todavia, os argumentos são rebatidos pelos ministros do STF através de alegações históricas, de distribuição de direitos e artigos contidos nas Constituições que permitem a aplicação das cotas raciais. Através dos argumentos de ambas as partes, é possível notar que, como afirma Bourdieu, o modo como cada um enxerga o mundo ao seu redor e a posição social em que cada um está inserido influencia diretamente na forma de encarar o direito, a sociedade, a igualdade e a justiça.

Palavras-Chave: Ações afirmativas, Audiências públicas, Pierre Bourdieu.



TEORIA IMPURA DO DIREITO: O JURÍDICO NOS CONTEXTOS CIENTÍFICO E POLÍTICO (1870 A 1940)

PENSAR O CRIME OU O CRIMINOSO A CONSTRUÇÃO DE UM PENSAMENTO CRIMINOLÓGICO NO BRASIL (1870-1940)

NICOLE LUDMILE DA SILVA CHAVES – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (nicole_ludmile@hotmail.com)

GISCARD FARIA AGRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS DE SANTA RITA - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (gfagra@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

As doutrinas do Evolucionismo Social, Positivismo e Criminologia, importadas para o Brasil e adaptadas à sua realidade, conseguiram realizar uma ruptura entre o pensamento clássico do Direito Penal e conduzir uma transição para o ideário criminológico. Nesse contexto, tiveram os médicos e juristas um importante e conflituoso papel nos estudos do criminoso e da defesa social dentro dos postulados da Escola Positiva, uma vez que ambos reclamavam para si as rédeas dos rumos da nação, já que os novos paradigmas da ciência - que acreditava que as ações dos indivíduos já estavam ordenadas por suas raças - demandava a implantação de políticas públicas capazes de suprir esses desvios de caráter. Assim, o médico passou a agir na prevenção de doenças e no ambiente urbano, transformando as cidades em seu objeto de exame para diagnosticar as patologias presentes nesses espaços e normalizá-las consoante os padrões estabelecidos pela Criminologia. Esta atentava sobretudo para os aspectos físicos dos delinquentes e defendia um tratamento diferenciado para as diferentes raças no âmbito do direito penal, uma vez que as ações dos indivíduos guiadas pela sua espécie os condenaria ao cometimento de crimes. A criminologia, então, passou a diagnosticar a criminalidade como sintoma da personalidade criminosa e encontrar soluções político-criminais para o seu combate e para a defesa da sociedade contra os criminosos. Além disso, a relevância desse discurso se dá pelo fato de o debate das raças ter tido uma relevância enorme diante da conjuntura da abolição da escravatura, que necessitava de uma maneira de fazer continuar o racismo institucionalizado. Desta maneira, os discursos criminológicos do período de 1890 a 1940 tiveram influência nas codificações elaboradas nessa época, e por este motivo importa analisar como esses enunciados foram recepcionados pelos cientistas brasileiros. Os intelectuais que se debruçaram sobre o Código Penal de 1890 acusavam-no de ser clássico demais, tecendo, por conta disso, severas críticas a seus institutos. Já o Código Penal de 1940 foi elaborado sob uma narrativa de conciliação entre as Escolas Clássica e Positiva, em uma tentativa de justificá-lo e de ocultar o projeto político de um direito eficaz na luta contra a criminalidade. No entanto, verifica-se que havia, na verdade, um predomínio do pensamento criminológico, e não uma disputa entre essas duas correntes, uma vez que a realidade brasileira era de que não existia uma outra escola que conseguisse ser relevante o suficiente para se contrapor ao pensamento criminológico. Essa narrativa, portanto, surgiu como um meio de legitimar a promulgação da nova codificação penal, utilizando-se, além desse instrumento, de uma apologia à técnica com a participação de intelectuais médicos e juristas.

Palavras-Chave: criminologia, Código Penal de 1890, Medicina.

1082



DIRETRIZES DE USABILIDADE PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DIGITAIS EM REALIDADE AUMENTADA - UMA PROPOSIÇÃO PARA RÓTULOS DE EMBALAGENS DE CONSUMO

AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DE APLICAÇÕES DE REALIDADE AUMENTADA EM EMBALAGENS DE CONSUMO

LIDIA PERSIDE GOMES NASCIMENTO – Programa - PIVITI

Curso: **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO** - Email: (lidia.perside@dce.ufpb.br)

ANGELICA DE SOUZA GALDINO ACIOLY - Orientadora

Depto. **DESIGN** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (angelica@ccae.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Desenho Industrial

RESUMO

As embalagens podem ser consideradas um veículo de comunicação que apresentam informações de diferentes naturezas. Neste tipo de produto, seus usuários, comumente, se deparam com dificuldades de compreensão dessas informações. Com o avanço das tecnologias, o processo de comunicação entre embalagens e seus usuários tem evoluído. Para tanto, algumas estratégias/tecnologias tem sido implantadas, como códigos de resposta rápida, aplicações de Realidade Virtual e Aumentada. Dentre outras aplicações, a tecnologia de Realidade Aumentada (RA) tem sido adotada como sistema de informação digital em algumas embalagens. A RA promove a interação de objetos virtuais com o ambiente real, onde um marcador de referência sobre um objeto real, é captado por uma câmera e transmitido para um equipamento e interpretado por um software em tempo real; após a captura da imagem, o software está programado para exibir através de um dispositivo de saída (monitores, projeções ou capacetes) uma imagem virtual sobreposta ao ambiente real, gerando assim a sensação de realismo ao ambiente híbrido. Apesar do crescente uso de aplicações de RA em produtos, as mesmas ainda demandam estudos mais aprofundados sobre sua eficácia com públicos distintos. Neste sentido, a pesquisa desenvolvida teve como objetivo geral propor diretrizes de usabilidade para sistemas de informação digital em RA voltados para rótulos de embalagens de consumo. Desta forma, este plano de trabalho buscou atender aos seguintes objetivos específicos: identificar heurísticas de avaliação de usabilidade voltadas para sistemas digitais; conhecer os aspectos técnicos/operacionais dos principais sistemas de Ra aplicados a embalagens, bem como os aparelhos tecnológicos necessários para seu funcionamento; e conduzir a avaliação heurística de aplicações levantadas. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases de dados científicos e em sites das áreas de Tecnologia e Design. Posteriormente, foi conduzida uma pesquisa de campo através do método de avaliação heurística (com especialistas) proposta por Nielsen e Molich (1990), com o intuito de descobrir possíveis problemas de usabilidade a partir dos pressupostos de dez heurísticas em três sistemas de RA aplicados em embalagens disponíveis no mercado e com conteúdo virtual ativo. Participaram da avaliação doze especialistas. Em relação aos resultados deste plano de trabalho, observou-se que, os problemas apresentados durante a avaliação ressaltam questões proeminentemente relacionadas à eficiência, ou seja, ao processo de uso das aplicações, visto que a maioria dos avaliadores conseguiu realizar as tarefas propostas. Duas categorias de problemas foram mais citadas: feedback e layout. Sobre o feedback, foi observada a inexistência de indicações de status, problemas de compreensão das informações de orientação de uso do aplicativo e ainda na ocorrência de erro de operação e de como se deve proceder. Sobre o layout, os principais problemas citados referiram-se à localização das informações, tamanhos, contrastes e legibilidade das letras. Neste sentido, a partir dos problemas identificados, bem como das sugestões de correção dos problemas e das indicações dos pontos positivos pelos avaliadores, foram geradas vinte e uma diretrizes para a elaboração de um novo sistema em RA para embalagens de alimento, de acordo com as dez heurísticas trabalhadas.

Palavras-Chave: Realidade Aumentada, Embalagens de Consumo, Usabilidade.

2018
2019



**PREFERÊNCIA POR ASSIMETRIA E SENTIMENTO DO INVESTIDOR: UM ESTUDO DO IMPACTO
NOS RETORNOS DO PRIMEIRO DIA DE IPO NO MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO**

**METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO NO PERÍODO DE
2004 A 2016**

MAGNUM BEZERRA DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (raymagnus@gmail.com)

MARCIO ANDRE VERAS MACHADO - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÉNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (mavmachado@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

As ofertas públicas de ações implicam em um rearranjo sistemático da organização. Dentre os procedimentos, a especificação de ativos corresponde a uma das etapas mais complexas, pois envolvem dimensões qualitativas e quantitativas que se influenciam, percepções dos avaliadores e contexto econômico. O presente trabalho buscou analisar os modelos de avaliação utilizados nas ofertas públicas de ações, no período de 2004 a 2016, dos laudos listados na CVM, para isso, identificaram-se as empresas que abriram capital e analisam-se os laudos de avaliação. No que se refere à natureza, o estudo qualifica-se como descritivo, com abordagem qualitativa dos dados, realizado por meio de pesquisa documental e exploratória. A análise verificou quais e como os modelos estão sendo utilizados e, por conseguinte, compararam-se os modelos baseados nas metodologias propostas pela literatura aos modelos propostos pelos avaliadores. No que tange aos resultados da metodologia, o mais recorrente foi o Fluxo Caixa Descontado, sendo o CAPM uma das ferramentas mais usadas para estimar a taxa de desconto para descontar os fluxos de caixa. A pesquisa se ateve a entender as formas de mensuração das variáveis que estruturam o CAPM. Percebeu-se que existe pluralidade nas formas de cálculos e interpretações da taxa livre de risco, beta, prêmio de mercado e risco país. Constataram-se divergências nas estimativas das taxas, havendo mensurações muito distintas: do risco país e taxa livre de risco, além do beta e prêmio de mercado. Salienta-se que a falta de padronização dos laudos, na forma de tratamento das variáveis e inexatidão das informações, representou um complicador para alguns pontos da análise. Por fim, pôde-se constatar que não houve aquiescência entre algumas das avaliações sobre o melhor procedimento na estimativa das taxas, tampouco, sobre a fonte e características das informações que justificam as variáveis.

Palavras-Chave: IPO, Laudos, Avaliação.



NÍVEL DE INTANGIBILIDADE, DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E VALOR DE MERCADO: UM ESTUDO EM COMPANHIAS ABERTAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

NÍVEL DE INTANGIBILIDADE, DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E VALOR DE MERCADO: UM ESTUDO EM COMPANHIAS ABERTAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA

ALINE ROMAO DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (liine_romao@hotmail.com)

ALDO LEONARDO CUNHA CALLADO - Orientador

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (aldocallado@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

As pesquisas sobre ativos intangíveis vêm aumentando consideravelmente em função da significância que estes ativos representam na composição do valor da empresa. A partir disso, a presente pesquisa buscou analisar as influências dos ativos intangíveis sobre o desempenho econômico-financeiro das companhias brasileiras de capital aberto que negociam ações na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros do Estado de São Paulo (BM&FBOVESPA). Para tanto, foi verificada a correlação existente entre o Grau de Intangibilidade (GI) e variáveis relacionadas ao desempenho econômico-financeiro, tais como: Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), bem como a Margem Líquida, a Margem Bruta, a Liquidez Corrente, o Giro do Ativo, o EBITDA e o Endividamento. A amostra foi constituída pelas empresas que apresentaram dados disponíveis para a realização do estudo e que estiveram ativas durante o período anual de 2008 a 2016. A escolha teve como justificativa a atualização da Lei das Sociedades por Ações, que ocorreu no ano de 2007, por meio da Lei 11.638, a qual introduziu o subgrupo Ativo Intangível no grupo Ativo Não Circulante. Considerando as organizações que possuíam todas as informações pesquisadas, a amostra foi composta por 130 observações. A pesquisa classifica-se como sendo descritiva e quantitativa. Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa foi utilizado o Coeficiente de Pearson, a partir do qual foi investigada a existência de relações entre os ativos intangíveis das companhias e o desempenho econômico-financeiro da empresa e o seu valor de mercado. Considera-se, com base nos resultados obtidos, que há relações entre a intangibilidade das companhias e variáveis relacionadas ao desempenho econômico-financeiro das organizações. Embora os valores observados não tenham sido muito altos, todas as correlações associadas aos Retornos de Capital, a saber: ROI, ROE e ROA, se mostraram estatisticamente significativas. O estudo colabora para o progresso da literatura sobre os determinantes do desempenho econômico das organizações em relação ao valor contábil, que tem aumentado significativamente ao longo dos anos, mas que ainda apresenta oportunidades de desenvolvimento, como no caso específico dos impactos dos ativos intangíveis.

Palavras-Chave: Ativo Intangível, Desempenho financeiro, Correlação.

1085



**ABOLICIONISMO E DIREITOS (DOS) ANIMAIS: PARA UM ESTATUTO JURÍDICO NÃO-
SPECISTA**

DIREITOS (DOS) ANIMAIS E RELIGIÕES NÃO-HEGEMÔNICAS: ENTRE RITOS E LEIS

JULLIANA MARIA DOS SANTOS SANTANA – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (jusantana17@hotmail.com)

JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (jailson@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

As religiões como subsistema social estabelecem ritos e arquétipos morais cogentes aos seus aderentes. Os sistemas éticos estabelecidos pelas denominações religiosas possuem capacidade de reverberar nos demais subsistemas sociais, inclusive, o Direito oficial. Desta forma, cabe pensar não só sobre o estatuto jurídico do animal mas também as considerações morais postas pelas religiões frente aos animais não-humanos. A consideração do status do animal não humano é das temáticas mais controversas e atuais no Direito e demais subsistemas sociais. Urge questionar por uma perspectiva abolicionista de cunhagem deste Direito Animal e as repercussões nas demais searas sociais. Desta forma, quando se fala de Religião e Direito queremos inserir a perspectiva da consideração dos animais que são seres sencientes e sujeitos de uma vida. Assim, torna-se relevante ponderar o locus social que este animal ocupa. Compreender o mundo que circunda e justifica o Direito significa, em última análise, compreender o próprio Direito, seu modo de produção e a ética subjacente que socialmente o legitima. Desta forma, cumpre desconstruir um pretenso universalismo cultural. O reconhecimento da diversidade cultural implica no conhecimento do outro e na tentativa de compreendê-lo e assimilar premissas úteis. Assim, quando reconhecemos a existência de outras matizes religiosas e sociais afirmamos esse direito à diversidade cultural. E mais, reconhecemos que não há um a priori do Direito que é universalmente dado e posto como molde jurídico cogente. Os modos de ser e experenciar o mundo que destoam do modelo hegemônico podem nos informar algo sobre esse mundo que não está inscrito na cartilha jurídica vigente. Assim, compreender as esferas de religiões não-hegemônicas nos proporciona a compreensão das relações humanidade-animalidade inscritas em sociedades não-ocidentais. Nesse sentido, compreender a sociedade e religião Hindu permite a abertura de uma porta de entrada para compreender o Direito Animal para além do Direito ocidental hegemônico.

Palavras-Chave: Especismo Religioso, Senciência, Ética Animal.



ABORDAGEM DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR EM CONTABILIDADE

O PERFIL DOS ALUNOS DOS CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

FLÁVIA ARRUDA DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (arruda-flavia@hotmail.com)

MARCIA REIS MACHADO - Orientadora

Dept. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (marciareism@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Atualmente a sociedade tem vivenciado mudanças significativas sejam elas econômicas, culturais etc. Muitas dessas mudanças refletem na formação acadêmica dos futuros profissionais contábeis que atuam nesse mercado, uma vez que devido às mudanças, o mercado demanda profissionais contábeis que possam manter e desenvolver conhecimentos e habilidades novas ou mais especializadas ao longo de suas carreiras e que tanto saibam aprender a aprender como também tenham o compromisso com a aprendizagem contínua. Assim, este novo contexto impõe mudanças significativas na esfera educacional. Muitas dessas mudanças fazem com que a indústria do ensino superior busque se adaptar a esta realidade. Portanto, discursões a respeito do perfil do ingressante no sentido do que é a aprendizagem estão sendo cada vez mais abordados. Descobrir o perfil dos estudantes, futuros profissionais das Ciências Contábeis, o porquê da escolha desse curso e quais variáveis foram utilizadas para tal escolha auxiliam para que, de acordo com o perfil e necessidades dos estudantes, haja uma orientação de políticas educacionais bem como a melhora da área da contabilidade. Nesse contexto, o presente estudo questiona: Qual o perfil dos alunos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba Para traçar o perfil desses alunos, o estudo de caráter exploratório descritivo, recorreu a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica realizada em livro e periódico foi fundamental para compreender o assunto e o estado da arte. Quanto a pesquisa documental, esta foi necessária para traçar o perfil dos alunos. Os documentos analisados foram os relatórios disponibilizados pela coordenação do curso, incluindo forma de ingresso, tipo de saída, gênero, disciplinas que mais reprovam, número de alunos reprovados e matriculados. Os dados de 10 anos foram apresentados em tabelas de frequência e analisados descritivamente. Os resultados desses achados, destacam que é importante prosseguir os estudos para identificar os motivos das reprovações e trancamentos, bem como fatores que podem impactar o desempenho dos alunos

Palavras-Chave: Perfil, Alunos, Contabilidade.



VIVER E MORRER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: SECULARIDADE, AVANÇOS E DESAFIOS

MORRER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: SECULARIDADE, AVANÇOS E DESAFIOS

KELFANIO ALVES MACIEL – Programa - PIBIC

Curso: **ESTATÍSTICA** - Email: (kelfanio.alves@gmail.com)

NEIR ANTUNES PAES - Orientador

Depto. **ESTATÍSTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (antunes@de.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Demografia

RESUMO

Considerando o Semiárido brasileiro como uma das regiões mais problemáticas do país em termos de qualidade dos óbitos e com condições de vida adversas, traçou-se como objetivo verificar o nível de qualidade das estatísticas de óbitos associado com indicadores das condições de vida. Os dados referentes aos óbitos foram extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde de 1980 a 2010, por microrregiões do semiárido. A cobertura dos registros de óbitos foi estimada através dos métodos de General Growth Balance (GGB) para a média do decênio 2000-2010 e pelo método da equação de balanço do crescimento para os anos censitários de 1991, 2000 e 2010 para as microrregiões. Para avaliar a relação existente entre a cobertura de óbitos e as causas mal definidas de óbitos para as microrregiões, foi ajustado um modelo de regressão linear, cujo R² = 17%. As microrregiões do semiárido foram separadas em grupos pela análise de cluster utilizando variáveis relacionadas aos temas: saneamento, escolaridade, domicílio, demografia e rendimentos. Constatou-se que aproximadamente 57% das microrregiões apresentaram coberturas e causas mal definidas classificadas na categoria Intermediário, as categorias Satisfatório e Deficiente possuíram aproximadamente 19% cada, 1% como Muito Bom, 2% como Bom e 2% como Regular. As expectativas de vida ao nascer das áreas do semiárido dos estados variaram entre 67,6 (AL) a 71,7 (PI) para os homens e de 73,8 (PE) a 79,0 (RN) para as mulheres. A análise de cluster formou 3 grupos diferenciados pelas seguintes variáveis: cobertura dos óbitos, Estratégia de Saúde da Família, porcentagem da população em domicílio com energia elétrica e IDHM. Em termos gerais, verificou-se que a classificação dos principais grupos de causas de óbitos no período 1980-2014 seguiu o perfil brasileiro liderado pela doença circulatórias, neoplasias e causas externas.

Palavras-Chave: Mortalidade, Estatísticas vitais, Semiárido.



CUSTOS AMBIENTAIS E O ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE)

**CONTABILIDADE AMBIENTAL: ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO NO ÍNDICE DE
SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL (ISE) E A RENTABILIDADE DAS EMPRESAS LISTADAS NA
[B]3**

VANESSA DE MENESES SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (vanessinha_8702@hotmail.com)

WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA - Orientador

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (wdlucena@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Considerando que os investimentos no meio ambiente são apresentados como fatores importantes para que as empresas sejam competitivas e que eles podem refletir em um melhor desempenho econômico-financeiro empresarial, o objetivo geral deste artigo foi de analisar a relação entre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e a sua rentabilidade. Para tanto, teve como amostra de pesquisa o total de 303 empresas listadas na [B]3- Bolsa Brasil Balcão, e o período analisado englobou os anos de 2010 a 2016. As relações entre as variáveis foram estudadas por meio da regressão do modelo de dados em painel com efeitos fixos e erros padrão robustos, identificado como o mais adequado nos testes de Chow e Hausman. Outrossim, realizou-se os testes de multicolinearidade do Fator de Inflação da Variância (VIF) e do valor de tolerância ($1/VIF$); o de autocorrelação de Wooldridge; e os de heterocedasticidade de Wald. De maneira geral, os resultados obtidos na pesquisa relevaram a ocorrência de uma relação positiva entre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial e o seu ROA (Retorno sobre o Ativo), levando, com isso, a não rejeição da hipótese testada, na qual afirmou-se que a relação entre a participação das empresas no índice e o seu ROA é positiva para as companhias listadas na [B]3. No entanto, ao se analisar também uma amostra restrita as empresas integrantes do ISE, o resultado revelou que a permanência delas, na composição do Índice de todos os anos analisados, não refletiu na sua rentabilidade. Diante disso, entendeu-se que é vantajoso para as companhias de capital aberto investirem seus recursos em atividades de Responsabilidade Social Corporativa (RSC), a fim de integrarem ao ISE. Mas, entendeu-se que sua permanência nele não acarretará em frequentes aumentos no seu ROA.

Palavras-Chave: ISE, RSC, ROA.

10809



**TURISMO, ANÁLISE DE REDES SOCIAIS E CAPITAL SOCIAL NA REGIÃO TURÍSTICA DO BREJO
DA PARAÍBA/BRASIL**

**ANÁLISE DAS REDES SOCIAIS NO ÂMBITO DO FÓRUM REGIONAL DE TURISMO
SUSTENTÁVEL DO BREJO - 2003 A 2017**

RANIERYSON VIANA DE FREITAS – Programa - PIBIC

Curso: **TURISMO** - Email: (ranyvianatdl@yahoo.com.br)

ANA VALERIA ENDRES - Orientadora

Depto. **TURISMO E HOTELARIA** - Centro: **COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES** - (valendres@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Turismo

RESUMO

Dentro das diretrizes do Programa de Regionalização do Turismo 2013 - o PRT -, a criação de uma Instância de Govenança, ou Fórum, encontra-se previsto. Uma gestão compartilhada é o que propõe a regionalização. O regionalizar é uma estratégia para o desenvolvimento turístico, agregando as qualidades e potencialidades de uma região e gerando a competitividade. A proposta busca além do elemento participação, a confiança, a capacidade institucional, a formação de redes entre novos atores e incentivar o planejamento nos municípios, propondo uma nova estrutura, no envolvimento e coresponsabilidade dos atores na busca do turismo sustentável. A criação do Fórum Turístico Sustentável do Brejo Paraibano (FRTSB-PB) em 2004, com o objetivo de desenvolver de forma sustentável as atividades turísticas, promovendo a integração entre os espaços rural e urbano, a troca de experiências, e possibilitar a interação entre visitantes, empreendedores e comunidade, vem por consíolidar, formentar uma região antes esquecida, e ao mesmo tempo trazer novas oportunidades de florescer nos municípios através da interação dos atores, e na formação de redes o chamado capital social. Um recurso coletivo, capaz de propiciar benefício e melhorias em busca do desenvolvimento local/regional. O projeto tem o objetivo de estudo o Programa de Regionalização do Turismo PRT e sua aplicação no Brejo da Paraíba. O principal objetivo é analisar como o Programa configura-se como um mecanismo de estímulo ao capital social e ao desenvolvimento local a partir das ações de associativismo e participação identificadas no município de Areia, localizado na Região Turística do Brejo. Como metodologia utilizou-se uma pesquisa bibliográfica, além das atas de reuniões e assembleias do Fórum. A partir das informações coletadas na pesquisa empírica, mais especificamente nas atas dos espaços de participação, foi trabalhado a análise de redes sociais (ARS), entendida como um método de investigação que busca evidenciar as relações estabelecidas entre os diversos atores. Os resultados identificaram associativismo e práticas participativas, comprometimento e governança no Fórum, além de destacar alguns atores centrais, chave para o sucesso dessa instância, que por sevir como espelho para o Turismo Paraibano.

Palavras-Chave: Políticas de turismo, Participação, Fórum do Brejo (PB).



**QUEBRAS ESTRUTURAIS, ASSIMETRIAS NAS PREFERÊNCIAS E NÃO LINEARIDADES NA
FUNÇÃO DE REAÇÃO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL**

**UM ESTUDO EMPÍRICO SOBRE PREFERÊNCIAS ASSIMÉTRICAS E QUEBRAS ESTRUTURAIS NA
FUNÇÃO DE REAÇÃO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL NO PERÍODO DE METAS DE
INFLAÇÃO**

LETÍCIA LIMA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (leticia-l-santos@hotmail.com)

EDILEAN KLEBER DA SILVA BEJARANO ARAGON - Orientador

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (edilean@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Desde de 1999 vigora o Regime de Metas de Inflação para condução da política monetária brasileira por meio do Banco Central (BC). Nesse regime, o BC é responsável por calibrar a política monetária através da taxa de juros de curto prazo (Selic) com o intuito de manter a taxa de inflação dentro dos limites da meta e fechar o hiato do produto em zero (diferença entre produto efetivo e produto potencial). Dessa maneira, o objetivo do presente trabalho é averiguar como tem sido essa condução e se ocorreram, entre 2000 e 2016, quebras estruturais e não linearidades na função de reação adotada como regra de política. Ademais, questiona-se se há assimetria nas preferências do policymaker, que podem estar relacionadas com choques sofridos pela economia brasileira ao longo desse período, como a crise energética de 2001 e 2015 e a crise financeira de 2008. Por fim, esse órgão teve três diferentes presidentes (Armínio Fraga, Henrique Meirelles e Alexandre Tombini), fator que pode ter alterado o peso dado aos elementos da função, fator que também será objeto de estudo. A metodologia adotada baseia-se em Surico (2007) e Perron e Yamamoto (2015) . Os resultados demonstram que não houve quebra estrutural para os regressores endógenos, isto é, a função de reação da política monetária apresenta parâmetros estáveis. Além disso, observou-se a existência de assimetria nas preferências do BCB por uma inflação acima da meta, evidenciando que esse órgão tem uma maior perda associada a uma inflação abaixo da meta do que o contrário. Já para o caso da resposta da taxa de juros ao hiato do produto, os coeficientes não foram significativos, comprovando que o BCB não tem preferência assimétrica para essa variável.

Palavras-Chave: Banco Central do Brasil, Quebra estrutural, Função de reação.



**DESEMPENHO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM TERRITÓRIO QUE LICENCIA
ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS.**

**DESEMPENHO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM TERRITÓRIO QUE LICENCIA
ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS**

LISLEY ZERILDA GOMES VICENTE – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (lislleylili@hotmail.com)

RENATA PAES DE BARROS CAMARA - Orientadora

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (rpbcamara@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Desempenho do Desenvolvimento Sustentável em um território que Licencia Atividades Potencialmente Poluidoras. RESUMO ENIC 2017 A presente pesquisa teve como objetivo analisar o desenvolvimento sustentável em um território que exige o licenciamento ambiental de uma atividade potencialmente poluidora. O estudo direcionou-se a relacionar o sistema de informações das licenças ambientais de postos revendedores de combustíveis com práticas de gestão ambiental que favoreçam o desenvolvimento do município de Cabedelo-PB. Entende-se que dentro de um território, atividades potencialmente poluidoras, geradoras de impactos ambientais, vão sempre existir. O licenciamento ambiental é utilizado para exigir que os empreendimentos minimizem os impactos negativos da atividade econômica, com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável do território. Nessa perspectiva, a pesquisa procurou identificar como em um território uma atividade potencialmente poluidora opera de forma viável nas esferas econômica, social e ambiental. O estudo analisou o contexto econômico e social do município de Cabedelo, visto através dos indicadores Produto Interno Bruto, Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal; as práticas de gestão ambiental de postos revendedores de combustível, por meio das licenças de operação, em situação de processo concluído, disponíveis no Portal Nacional de Licenciamento Ambiental, emitidas pelo órgão ambiental competente, e de visita in loco; e o sistema de controle da fiscalização do órgão ambiental, verificado através dos autos de infração de postos revendedores de combustível do Estado da Paraíba, de 2014 a julho de 2017. A metodologia utilizada na presente pesquisa pode ser classificada como descritiva. A partir do que foi descrito, para o desenvolvimento da pesquisa, foi possível identificar que existe uma relação de forte dependência entre o município de Cabedelo e postos revendedores de combustível, nas esferas econômica e social. Porém, na esfera ambiental, apesar de existir uma série de exigências legais no intuito de resguardar o meio ambiente e a sociedade dos possíveis impactos negativos gerados pela atividade, algumas lacunas ainda existem. Foi verificado que no decorrer dos anos houve um aumento significativo do número de infrações, principalmente no que se refere ao funcionamento dos postos sem a devida licença ambiental, desfavorecendo o desenvolvimento sustentável do território. Palavras-Chave: Desenvolvimento Sustentável, Licenciamento Ambiental, Postos Revendedores de Combustível.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Sustentável, Licenciamento Ambiental, Postos Revendedores de Co.



**A ABORDAGEM SOBRE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NOS CURRÍCULOS
DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA**

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE
BIBLIOTECONOMIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTADUAIS**

JOSE DOMINGOS PADILHA NETO – Programa - PIBIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (neto-padilha@hotmail.com)

EMEIDE NOBREGA DUARTE - Orientadora

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (emeide@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Discute a formação do bibliotecário voltada à Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento para benefício social por meio da análise da abordagem de disciplinas de gestão da Informação e Gestão do Conhecimento nos currículos dos Cursos de Biblioteconomia das universidades estaduais brasileiras. Apresenta como proposta, a adoção da Gestão da Informação e da Gestão do Conhecimento nos currículos de Biblioteconomia, como aliadas ao conhecimento essencial para formação de profissionais conscientes de sua própria ação no âmbito organizacional. Procura discutir acerca da implementação de disciplinas de Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento nos currículos dos cursos de Biblioteconomia como forma de subsidiar uma formação profissional do bibliotecário que o prepare para a realidade social e para construção de planejamentos de ações eficientes, assim como alcançar a satisfação do usuário apoiando seu desenvolvimento. Possui como objetivo geral: discutir a formação dos bibliotecários voltada à Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento para benefício social. A pesquisa tem como universo, as universidades públicas estaduais nacionais que oferecem o curso de Biblioteconomia. Caracteriza-se como pesquisa de abordagem quantitativa e qualitativa e um estudo do tipo documental realizado no ambiente da web. Descobre as universidades estaduais brasileiras que oferecem o curso de Biblioteconomia, bem como as disciplinas que abordam conteúdos de Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento e Gestão da Informação e do Conhecimento. Descobre também disciplinas com outras nomenclaturas que abordam conteúdos voltados para a Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento. A pesquisa demonstra que a maioria dos cursos de Biblioteconomia das universidades estaduais, estão empenhados a desenvolver o profissional bibliotecário com um perfil de gestor da informação e do conhecimento.

Palavras-Chave: Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento, Biblioteconomia.



**A ABORDAGEM SOBRE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NOS CURRÍCULOS
DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA**

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE
BIBLIOTECONOMIA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS**

CILENE MARIA FREITAS DE ALMEIDA – Programa - PIBIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (cilenefreitas@gmail.com)

EMEIDE NOBREGA DUARTE - Orientadora

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (emeide@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Discute a formação dos bibliotecários voltada à GI e GC para benefício social. Apresenta como proposta, a adoção da GI e da GC nos currículos de Biblioteconomia, como aliadas ao conhecimento essencial para formação de profissionais conscientes de sua própria ação. Para tanto, reflete sobre como esse profissional deve buscar a formação que o prepare para a realidade social e para construção de planejamentos de ações eficientes, assim como alcançar a satisfação do usuário apoiando seu desenvolvimento no contexto da contribuição da GI e da GC nos currículos universitários dos cursos de Biblioteconomia. O objetivo desta pesquisa é discutir a formação dos bibliotecários voltada à Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento para benefício social. A pesquisa tem como universo as universidades públicas federais que ofertam o curso de Biblioteconomia no país. Quanto ao método, esta pesquisa caracteriza-se como sendo de abordagem quantitativa e qualitativa e um estudo do tipo documental realizado no ambiente da web, por meio da análise dos currículos dos cursos de Biblioteconomia ofertados pelas universidades federais no país. Através da análise dos currículos dos cursos, busca perceber até que ponto os cursos de Biblioteconomia das universidades públicas federais estão formando profissionais com perfil de gestor da informação e do conhecimento, inserindo em seus currículos disciplinas que sejam aliadas à prática bibliotecária no exercício de sua função social como gestor de unidades de informação. A pesquisa identifica a oferta de 25 cursos de Biblioteconomia em 24 universidades federais brasileiras. Conjuntamente, identificou a oferta de 16 disciplinas que abordam conteúdos sobre GI e/ou GC ofertadas como componente curricular nas modalidades obrigatória e optativa. Também foram identificadas a oferta de 9 disciplinas que os conteúdos se aproximam e contribuem para formação do bibliotecário como gestor. Demonstra que a oferta das disciplinas de Gestão da Informação e/ou Gestão do Conhecimento nos cursos de Biblioteconomia das universidades federais apresenta-se acima da média em termos quantitativos, levando em consideração a quantidade total de IES públicas federais que possuem o curso e a quantidade dos cursos que apresentaram as disciplinas já mencionadas, considera uma oferta significativa da disciplina no país, tendo em vista que a Gestão da Informação e do Conhecimento é um campo de estudo relativamente novo, que evolui de maneira significativa. Os currículos devem representar o perfil do profissional que se deseja formar ao concluir o curso. Dessa maneira, nesses currículos devem ser adotadas disciplinas que conduzam a formação do bibliotecário favorecendo a construção de um perfil social e gestor da informação e do conhecimento.

Palavras-Chave: Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento, Biblioteconomia.



**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TURISMO E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL
EMPRESARIAL NO LITORAL PARAIBANO**

ECOEFICIENCIA DE EMPREENDIMENTOS TURSTICOS NO LITORAL SUL PARAIBANO

CLERISANTE MARTINS VIANNA NETO – Programa - PIBIC

Curso: TURISMO - Email: (netto.viannajp@gmail.com)

FRANCISCO COELHO MENDES - Orientador

Depto. TURISMO E HOTELARIA - Centro: COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES -
(coelhomendes1970@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Turismo

RESUMO

ECOEFICIÊNCIA DE EMPREENDIMENTOS TURÍSTICOS NO BAIRRO DO SEIXAS EM JOÃO PESSOA-PB O turismo responsável e sustentável compõe uma estrutura em que os elementos componentes da dimensão ecológica e social formem a sua base. Devem ser entendidos como condicionados e condicionantes uns dos outros, de forma que a sustentabilidade só pode ser alcançada quando tais aspectos se encontrarem em equilíbrio. Dessa forma, questiona-se: Como que os empreendimentos turísticos situados no litoral sul de João Pessoa, especificamente nos bairros da Penha e do Seixas, desenvolvem práticas de ecoeficiência do turismo e de destinação dos recursos diante das dimensões ecológicas, econômicas e sociais do município Para o desenvolvimento deste estudo foi considerado como objetivo geral: caracterizar as contribuições relacionadas as práticas da ecoeficiência do turismo e responsabilidade socioambiental empresarial de empreendimentos turísticos situados no Bairro do Seixas em João Pessoa. A metodologia adotada foi do tipo pesquisa qualitativa e descritiva, de caráter exploratório, com base no levantamento bibliográfico, consulta documental e pesquisa de campo (por meio de visita técnica, observação direta e entrevista), realizada no período de fevereiro a junho de 2017. A amostra da pesquisa foi composta por colaboradores dos estabelecimentos, como: associação de restaurantes e bares (Restaurante Peixada do Amor, Estaleiro Restaurante, Lolla Lounge Bar e Restaurante, Rosa Refeições, Feijoada da Adélia); associação de pescadores do Seixas e transporte marítimo (embarcação 100% lazer, com passeios para as piscinas naturais do Seixa, piscinas naturais de Picãozinho, Ilha de Areia Vermelha e Por-do-Sol na Praia do Jacaré em Cabedelo); associações e sindicatos de servidores públicos federais, estaduais e municipais (Associação dos Servidores Federais em Transportes-ASDNER, Associação dos Auditores Fiscais do Estado da Paraíba-AFRAFEP, Sindicato dos Trabalhadores do Poder Judiciário da Paraíba-SINJEP, Sindicato dos Trabalhadores de Educação do Município de João Pessoa-SINTEM e Sindicato dos Corretores de Imóveis da Paraíba-SINDIMÓVEIS); além de meios de hospedagens e ambientes de lazer e recreação (como os Chalés nas associações e sindicatos, Pousada Praia do Seixas, Holanda Camping e Aquário Paraíba), situados no Bairro do Seixas. Os resultados mostram a potencialidade turística do local e a existência de alguns atrativos, com ênfase nas áreas de lazer e recreação. Observa-se que o Bairro do Seixas possui alguns estabelecimentos com infraestrutura apropriada e uma grande concentração de associações e sindicatos, porém existe uma precariedade dos serviços prestados ao turismo. Observou-se que não existe posto de informações turísticas e também o bairro não faz parte dos roteiros turísticos existentes em João Pessoa. Apesar da sua importância histórica, por ser considerado o extremo oriental das Américas, da sua exuberante reserva ecológica de Mata Atlântica e outros atrativos turísticos naturais, o Bairro do Seixas passa despercebido pelo poder público. Isso, requer mais integração e interação entre os atores que compõe a parceria público-privada para melhor explorar e desenvolver a região turística de forma responsável e sustentável.

Palavras-Chave: Turismo responsável, Ecoeficiência, Empreendimento turístico.



**DISCURSOS JUDICIAIS SOBRE A DIGNIDADE HUMANA: ESPAÇOS DE PROTEÇÃO DA
INDIVIDUALIDADE EM DISPUTA**

**DIGNIDADE HUMANA E AUTONOMIA SOBRE O CORPO: UM ESTUDO JURISPRUDENCIAL
COMPARADO**

MARIA RAQUEL GUEDES COSTA – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (mariaraquelgk@gmail.com)

ADRIANA DIAS VIEIRA - Orientadora

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (a.diasvieira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

Em função das diversas tensões estabelecidas pelas Cortes em torno dos sentidos em disputa da noção de dignidade da pessoa humana e autonomia, que criam um verdadeiro espaço jurídico enevoado e de difícil observância de uma segurança jurídica, busca-se nesse trabalho a compreensão dos sentidos dados a esses termos pelo Supremo Tribunal Federal. Parte-se, portanto, para a análise de uma Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.277/DF, julgada em 2011 e que teve consequências importantes no que diz respeito ao reconhecimento da união estável homoafetiva e de suas consequências no âmbito das sucessões, previdenciário, dentre outras. Nesse escopo, buscou-se compreender criticamente a decisão, partindo de uma fundamentação em bibliografia relativa ao tema, a fim de constatar, quais os sentidos tem sido atribuídos à autonomia nesse jogo de significados no qual estamos inseridos, bem como quais são os espaços de atuação que nos restam, tendo em vista que é a partir desses espaços que se pode construir um âmbito de reconhecimento de direitos de grupos. A análise feita nesse trabalho se inicia com a busca da compreensão do sentido dado à dignidade humana, a partir da observância dos casos que pleiteiam a tutela de direito a autonomia dentro do panorama jurisdicional brasileiro, especificamente no âmbito do Supremo Tribunal Federal. Portanto, far-se-á um estudo de retórica analítica acerca do acórdão da ação direta de inconstitucionalidade de número 4.277/DF a fim de compreender qual a ideologia normativa do Supremo Tribunal Federal nos casos que buscam conceituar autonomia e a dignidade da pessoa humana. Uma vez que o caso citado diz respeito a direitos fundamentais como autonomia e dignidade da pessoa humana, conclui-se que a função exercida pelo STF é legítima. E ele pugna por uma proteção aos direitos de identidade, e classifica a homossexualidade enquanto constitutivo da personalidade de cada um, de modo que permita a cada um ter um senso de auto realização. Além disso, coloca-se a autonomia enquanto uma parte da liberdade de criar seus próprios caminhos e se autodeterminar em função disso

Palavras-Chave: dignidade humana, autonomia, união homoafetiva.

100
960



A MORFOLOGIA DA ARQUITETURA FRANCISCANA NO NORDESTE DO BRASIL COLONIAL

**A FUNÇÃO COMO ELEMENTO DEFINIDOR DA FORMA E DIMENSÃO NA ARQUITETURA
CONVENTUAL FRANCISCANA NORDESTINA**

LUCIANA TRINDADE RIBEIRO PESSOA PORDEUS – Programa - **PIVIC**

Curso: **ARQUITETURA E URBANISMO** - Email: (lucianaribeiropp@gmail.com)

IVAN CAVALCANTI FILHO - Orientador

Depto. **ARQUITETURA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (icavalcantifilho@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

Entre 1585 e 1660 frades da Província de Santo Antônio de Portugal fundaram treze conventos no nordeste brasileiro. Até o final do século XVIII, as casas religiosas passaram por inúmeras intervenções e ampliações que geraram uma linguagem diferente daquela das construções iniciais. As alterações estavam ligadas ao crescimento da ordem franciscana no Brasil, que atingiu números avultantes no século XVIII. As obras dos cenóbiOS eram registradas nos respectivos Livros dos Guardiães, onde todos os serviços de conservação e de melhoramentos eram anotados. Nesse sentido, os três únicos Livros dos Guardiães que subsistiram relativos aos conventos da Paraíba, de Ipojuca e da Bahia constituem documentos de grande relevância para o conhecimento de como os referidos cenóbiOS foram sendo alterados e ampliados num intervalo de aproximadamente dois séculos, desde sua fundação no final do século XVI até sua conclusão no final do século XVIII. As treze casas franciscanas foram estudadas pela primeira vez na década de 1950, quando o pesquisador francês Germain Bazin agrupou as mesmas por possuírem traços semelhantes, constituindo uma verdadeira escola arquitetônica. O presente relatório apresenta os resultados de uma pesquisa de iniciação científica (PIVIC) desenvolvida de agosto de 2016 a julho de 2017 no Laboratório de Pesquisa Projeto e Memória (LPPM) do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPB com o objetivo de demonstrar como a função determinou a forma final traduzida nos treze conventos supracitados, tomando como parâmetro para análise a casa religiosa da Paraíba por a mesma representar com propriedade o modelo conventual franciscano preconizado por Bazin. Para tanto, inicialmente foi elaborada uma breve contextualização histórica acerca dos treze conventos considerando a cronologia de suas fundações. Em seguida foi feita uma caracterização de todos os espaços que compõem a tipologia destacando a função e a forma adotada para atender as demandas da comunidade. O trabalho culmina com um estudo comparativo entre as três casas providas de Livros dos Guardiães, quando, através de tabelas de obras executadas para cada convento, são verificadas as modificações porque passaram os mesmos em termos de configuração espacial e de forma arquitetônica, e de que maneira a função interferiu em tais intervenções. As convergências com relação às obras e a cronologia delas também concorrem para a obtenção dos resultados da pesquisa.

Palavras-Chave: Arquitetura religiosa, Franciscanos, Morfologia.



**AVALIAÇÃO DE WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO
OESTE E NORTE DO BRASIL NA PERSPECTIVA DOS ESTUDOS DE USABILIDADE,
ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E DE E-COMMERCE**

**INVESTIGANDO O PADRÃO E-COMMERCE DOS WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS
DAS REGIÕES SUL, CENTRO OESTE E NORTE DO BRASIL**

HELLIDA GILLIANE DE MEDEIROS V E SILVA – Programa - PIVIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (hmedeiros16@gmail.com)

IZABEL FRANÇA DE LIMA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (belbib@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Esse estudo analisou de forma coerente com o ponto de vista de Limeira (2003) onde o mesmo diz que os consumidores em geral, precisam confiar em três elementos antes de realizar a compra: nos mecanismos do processo de venda; na integridade e na justiça das pessoas envolvidas no processo; e na capacidade da empresa ou instituição de cumprir sua promessa de venda e entregar o produto ou serviço conforme acordado, foi analisado o padrão de E-commerce das Editoras Universitárias das regiões sul, centro oeste e norte do Brasil. Segundo Kotler (2000), o termo e-commerce significa ser uma ampla variedade de transações eletrônicas, tais como o envio de pedidos de compra para fornecedores via troca eletrônica de dados (EDI). Com objetivo principal de avaliar e analisar o padrão do comércio virtual (e-commerce) desses websites visando a utilização para editoras e livrarias universitárias das regiões citadas. Foi realizada uma pesquisa de caráter quali-quantitativo, a análise dos dados foi com foco nos três elementos que Limeira (2003) cita. A avaliação das Editoras Universitárias das regiões Sul, Centro-Oeste e Norte foi realizada e apresentada em quadros, tabelas e gráficos conforme segue a apresentação dos resultados. Foi identificado como resultado, uma grande incoerência dos mesmos em relação aos pontos analisados e com isso várias críticas e sugestões foram encontradas para a melhoria dos mesmos. Foi escolhido o website existente da região como modelo, pois atendia todos os parâmetros da Arquitetura da informação, da usabilidade e os padrões de funcionamento para E-commerce. Perante os resultados encontrados, constata-se que é de fundamental importância a utilização dos princípios da Arquitetura da Informação, Usabilidade e dos padrões de e-commerce durante o desenvolvimento dos websites.

Palavras-Chave: Editoras Universitárias, E-commerce, Arquitetura da Informação.



A POÉTICA INTERMIDIÁTICA DO ROTEIRO SERIADO

**A IMAGÉTICA DO ROTEIRO DRAMÁTICO: DA DESCRIÇÃO OBJETIVA À SENSORIALIDADE
DOS CORPOS E ESPAÇOS**

THALITA FERNANDES DE SALES – Programa - PIBIC

Curso: **CINEMA** - Email: (thalita.cinema@gmail.com)

MARCEL VIEIRA BARRETO SILVA - Orientador

Depto. **COMUNICAÇÃO** - Centro: **COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES** - (marcelvbs@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Comunicação

RESUMO

Esse projeto de pesquisa tem como interesse discutir as construções sensoriais e intermediáticas da ficção seriada e dos roteiros audiovisuais de gênero dramático. Para isso, roteiros de seriados como Twin Peaks, Breaking Bad, Vikings e Lost foram analisados em proveito de identificar técnicas e artifícios que transformam a escrita para além da descrição objetiva de falas e ações, potencializando a narrativa. Desse modo, autores que perpassam os estudos da sensorialidade (SILVA, 2010; VIEIRA JR, 2014), da poética (MACDONALD, 2013), da presença (GUMBRECHT, 2010), da narrativa (MITTEL, 2015), da intermidialidade (MÜLLER, 2012) e da estilística (BUTLER, 2009) foram fundamentais para a concretização dessa pesquisa. Escolhemos o episódio Blood Eagle da série canadense Vikings para analisar de maneira mais aprofundada, visto que a série possui uma carga afetiva e espiritual muito forte e a ainda não é tão explorada pela academia, apesar de seu potencial. Foi realizada uma análise plano a plano do último ato do episódio, em que as características de duração, movimento de câmera, áudio e contexto da cena foram observados, em conjunto com a tradução para a língua portuguesa e de um olhar sempre analítico para com o roteiro literário do episódio, se atentando também para os comentários do próprio criador da série em diversas entrevistas. Durante todo esse processo foi possível perceber como elementos da linguagem audiovisual, desde a escrita até a ilha de edição, são ferramentas eficazes em provocar o espectador a perceber a obra não só a partir da lógica narrativa, mas também de maneira sensível, atingindo camadas que se aprofundam para além do senso-comum. Os resultados obtidos foram publicados no artigo Águia de sangue: a construção do sensório na série Vikings.

Palavras-Chave: Atmosfera, Ficção Seriada, Intermidialidade.



**PERIFERIZAÇÃO E DINÂMICA DAS BORDAS INTRAURBANAS, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA,
PARAÍBA, BRASIL.**

**ANÁLISE DA MORFOLOGIA URBANA DAS ZONAS PERIFÉRICAS SUL E SUDESTE DA CIDADE
DE JOÃO PESSOA, COM FOCO NOS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS.**

GIOVANI CICERO SOARES DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (giovani.csm@gmail.com)

JOSE AUGUSTO RIBEIRO DA SILVEIRA - Orientador

Depto. ARQUITETURA - Centro: TECNOLOGIA - (jaugusto@ct.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

Esta comunicação visa relatar um estudo realizado nos limites periféricos Sul e Sudeste de João Pessoa especificamente os bairros de Gramame, Muçumagro, Barra de Gramame, Valentina e Paratibe, que consiste na classificação morfológica da área e na descrição de formas de desenvolvimento da malha urbana, de acordo com o processo de expansão da cidade, tal como elenca os principais fatores determinantes do espaço envolvidos neste processo. João Pessoa é uma cidade de porte médio, capital da Paraíba, que sofreu transformações espaciais intensas a partir de 1970, devido ao desenvolvimento dos sub-centros urbanos. O resultado deste processo é o espraiamento e crescimento fragmentado do tecido, que acarreta também em uma infraestrutura urbana deficiente. Nesse contexto, este estudo aprofunda os conhecimentos nas bordas urbanas de João Pessoa que, devido a este processo de desenvolvimento da mancha urbana, foi desenvolvida sem um planejamento urbano adequado, carente de infraestrutura e serviços básicos, em função de sua localização distante da urbe consolidada,. Em paralelo, investiga-se a maneira como essa forma urbana contribui, positiva ou negativamente, na consolidação do tecido. Para a análise morfológica aplicou-se a metodologia de Rômulo Krafta, definindo conceitos de elementos morfológicos de José Manoel Lamas, considerando a classificação de dimensão urbana, ou escala de bairro. Numa escala geral, constatou-se a fragmentação do tecido urbano da área de estudo, característica de cidades de porte médio, de modo que diversos tipos de desenho urbano foram identificados em malhas de áreas próximas, e em descontinuidade entre si. Em escala mais ampla estes tecidos também estão em descontinuidade do tecido da urbe consolidada, com arranjos de quadras em tipologia mista que não seguem um plano ou direcionamento. Por se tratar de uma área periférica, as áreas verdes e de preservação interferem diretamente na forma resultante. Se por um lado elas moldam o crescimento da mancha urbana, por outro sofrem constantes invasões territoriais, devido à conflitos de uso e ocupação, e ameaças de degradação, poluição do solo e águas, causando prejuízo a essas áreas.

Palavras-Chave: morfologia urbana, espaços livres públicos, zonas periféricas.



**APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL: UM ESTUDO EM CURSOS DE MESTRADO PROFISSIONAL
NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO**

**O PAPEL DAS EXPERIÊNCIAS NA APRENDIZAGEM EM CURSOS DE MESTRADO
PROFISSIONAL: A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES**

CAMILA DE ARAÚJO FERNANDES – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (xx.kmylla@gmail.com)

ANA CAROLINA KRUTA DE ARAUJO BISPO - Orientadora

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (anacarinakruta@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Esta pesquisa se caracteriza por ser de natureza qualitativa e descritiva e tem por objetivo investigar como a Aprendizagem Experiencial pode contribuir na formação de mestres profissionais em Administração, a partir da percepção de mestrando quanto ao seu próprio processo de aprendizagem. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais semiestruturadas aplicadas a oito discentes de um programa de Mestrado Profissional em Administração Pública na modalidade semipresencial oferecido por uma universidade pública no sertão paraibano. Para a análise dos dados foi utilizada a análise de conteúdo, a partir dela identifica-se que as experiências no mestrado profissional são vistas pelos discentes como extremamente positivas, em especial aquelas compartilhadas pelos colegas de turma, que trazem um olhar diferenciado e multidisciplinar sobre os fenômenos novos ou semelhantes aos enfrentados por estes no dia a dia complexo da gestão, bem como fomentam a reflexão tanto no ambiente acadêmico quanto profissional, a compreensão de conceitos e a articulação entre teoria e prática, culminando em uma aprendizagem mais significativa e inclusiva e melhorias da prática profissional. Da análise surgem, ainda, aspectos relacionados a motivos que levaram os discentes a optarem pela modalidade profissional de ensino, expectativas quanto aos seus resultados e contribuições para a carreira. Após a análise dos resultados, entende-se que a percepção de aprendizado está diretamente relacionada à aplicação prática e que a abordagem experiencial pode potencializar o processo de aprendizagem no Mestrado Profissional, uma vez que para os discentes ela facilita a aproximação teórica da vivência prática.

Palavras-Chave: Aprendizagem Experiencial, Mestrado Profissional, Pós-graduação.



**A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA LEGALIDADE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: DIREITO
E DESENVOLVIMENTO NO BRASIL**

**A QUALIDADE LEGÍSTICA DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO JURÍDICA DAS POLÍTICAS
PÚBLICAS: UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE LICITAÇÃO PÚBLICA**

RENATA GOMES DE MACEDO – Programa - PIVIC

Curso: TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Email: (renata90@gmail.com)

JAMES BATISTA VIEIRA - Orientador

Depto. TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS -
(vieirajames@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo apresentar, por meio de uma pesquisa empírica, os tipos de garantias adotadas dentro dos contratos envolvendo obras de engenharia e infraestrutura de responsabilidade da Superintendência de Obras Planejamento e Desenvolvimento da Paraíba (SUPLAN). Os resultados evidenciam a ineficiência do atual modelo de seguro que deu margem a um aumento médio de 15% do valor do contrato no período estudado e aditivos de prorrogação de prazo em todos os contratos analisados. A pesquisa aponta alternativas para sanar essas dificuldade, como a adoção do performance bond nos contratos de concorrência envolvendo obras de engenharia dentro da Administração Pública da Paraíba. O performance bond consiste em um dispositivo de garantia de execução adotado nas grandes licitações em outros países, em especial nos Estados Unidos da América, nos países Europeus e no Japão. Este mecanismo visa proporcionar uma maior efetividade e presteza ao andamento das obras de investimento e infraestrutura de engenharia envolvendo a Administração Pública, possibilitando a garantia do cumprimento de até a totalidade do valor global do contrato dentro do prazo de vigência acordado entre as partes. Em caso de não cumprimento a instituição financeira seguradora restituirá o assegurado, no caso da Administração Pública, no valor do instrumento acordado entre as partes ou cumprir a obrigação do tomador do seguro. Desta forma ocorre a descentralização dos riscos que uma eventual má execução dos contratos públicos pode ocasionar, pois a instituição financeira garantirá a capacidade técnica e financeira do ganhador do certame licitatório. Por esta razão, o estudo sugere a aplicabilidade desse instrumento, haja vistas que existe embasamento jurídico que possibilita a utilização do dispositivo que salvaguarda as execuções das obras de investimento e engenharia favorecendo a boa aplicação dos recursos públicos no estado da Paraíba.

Palavras-Chave: SUPLAN, performance bond, licitação.



A POÉTICA INTERMIDIÁTICA DO ROTEIRO SERIADO

O ROTEIRO DE COMÉDIA DE SITUAÇÃO: A ESCRITA INTERMIDIÁTICA DAS GAGS VISUAIS E VERBAIS

JÚLIA DE OLIVEIRA SARTORI – Programa - PIBIC

Curso: CINEMA - Email: (satbytheocean@hotmail.com)

MARCEL VIEIRA BARRETO SILVA - Orientador

Depto. COMUNICAÇÃO - Centro: COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES - (marcelvbs@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Comunicação

RESUMO

Este ‘projeto é resultado da segunda vigência dos estudos de intermedialidade entre o roteiro audiovisual e a ficção seriada, tendo como objeto de estudo a versão americana do seriado televisivo The Office. Com enfoque na comédia situacional, foi preciso um maior entendimento do formato, tendo sido estudado inúmeros roteiros de comédia de situação (ou sitcom), como Community, Arrested Development, Seinfeld e Parks and Recreation, sendo optado, por fim, pelo seriado selecionado. A pesquisa então passou a investigar o uso do termo subjetivo awkward, nos seus roteiros enquanto descrição da atmosfera sensória do episódio. Tornou-se necessário então a compreensão de particularidades do gênero cringe, que tem como fonte de humor o constrangimento tanto dos personagens quanto do próprio espectador. Foi-se analisado este aspecto awkward de The Office através de sequências descritas no roteiro como tal, analisando através de decupagens técnicas (duração de planos, mise-en-scène, movimentos de câmera e som) como este termo subjetivo foi transscrito em imagens e sons de forma a ser capaz de transmitir ao espectador tais sentimentos de desconforto. Foi-se percebido através destas comparações alguns mecanismos recorrentes: o uso do silêncio, o afastamento do corpo do personagem que desencadeia tais situações embaraçosas dos outros personagens e o olhar dos personagens que nunca se cruzam. Por fim, foi percebido quanto os traços de falso documentário (equipe de câmera diegética, câmera na mão, iluminação natural, etc.) presentes em The Office potencializa estas sensações evocadas por estes mecanismos, construindo uma forte relação de empatia entre o espectador e os personagens e situações.

Palavras-Chave: Atmosfera, Ficção Seriada, Intermedialidade.



DOCE VENENO: UMA ABORDAGEM DE MARKETING SOCIAL PARA O CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS POR ADOLESCENTES

MARKETING SOCIAL PARA O CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS: UMA ANÁLISE QUALITATIVA

THAINA ROCHA BALBINO – Programa - PIBIC

Curso: ADMINISTRAÇÃO - Email: (thainarb10@gmail.com)

STEPHANIE INGRID SOUZA BARBOZA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(stephanieisb@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este estudo aborda as influências para o consumo de bebidas açucaradas por adolescentes, utilizando o marketing social como ferramenta auxiliadora para disseminar informações sobre os aspectos negativos relacionados ao consumo excessivo de bebidas açucaradas, notando que na perspectiva de marketing social, uma das áreas é o comportamento do consumidor. Considerando o consumo excessivo de bebidas açucaradas como um dos motivadores a problemas de saúde pública como as doenças crônicas não transmissíveis, a utilização de estratégias em marketing social se tornam viáveis para propagar os impactos causados pelo consumo, contribuindo para redução da ingestão desses alimentos e consequentemente a diminuição do desenvolvimento de DCNT. Com isso, o objetivo desse estudo foi compreender os fatores de influência para a redução do consumo das bebidas açucaradas, adotando uma abordagem qualitativa, com interesse em desenvolver ferramentas de marketing social no sentido de promover a redução do consumo entre adolescentes. O método utilizado foram entrevistas gravadas por áudio, com roteiro semiestruturado, sendo abordadas as quatro dimensões definidas para a formação do questionário: Hábitos Alimentares; Aspectos Relacionados ao Consumo de Bebidas Açucaradas; Influências da Família, Escola e Amigos no Consumo Alimentar; Visão Sobre Alimentação Saudável; Atratividade do Produto: Sabor e Conveniência. Foram entrevistados onze adolescentes de 16 a 18 anos, sendo quatro do sexo masculino e sete do sexo feminino, variando entre estudantes do ensino médio de instituições públicas e privadas do estado da Paraíba. Os resultados indicaram que os principais incentivos para o consumo são o sabor, preço, praticidade e o assédio dos amigos e familiares que incentivavam o consumo de bebidas açucaradas. Dessa forma, foi observado que a influência para a redução do consumo, fazendo uso de ferramentas de marketing social, se dá através da conscientização sobre os aspectos negativos da ingestão desses alimentos, com a inserção de ações reguladoras e a exposição dos malefícios, contribuindo assim para uma nova consciência sobre o consumo dessas bebidas.

Palavras-Chave: Marketing Social, Bebidas Açucaradas, Adolescentes.



**EFEITO DA INTENSIDADE DO USO DA TERRA E HETEROGENEIDADE DA PAISAGEM EM
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS NO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA, EXTREMO
ORIENTAL DAS AMÉRICAS**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS AGENTES EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS
FORNECIDOS PELAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS NO ENTORNO DO
ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA PB**

MARLI SILVA CASTRO – Programa - PAJT

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (marli.castro@outlook.com)

MARCIA BATISTA DA FONSECA - Orientadora

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (mbf.marcia@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Este estudo busca identificar o grau de percepção ambiental dos agentes do entorno do Estuário do Rio Paraíba, mapear os serviços ecossistêmicos fornecidos pelas áreas de restinga e identificar seus beneficiários, tendo o objeto de estudo sido delimitado à Ilha da restinga, cuja localização na foz do Rio Paraíba, proximidade do Porto e do centro da cidade de Cabedelo a tornam passível de agressões ambientais, comprometendo a biodiversidade local, afetando assim o equilíbrio dos ecossistemas. As interações entre os elementos estruturais de um ecossistema resultam em funções ecossistêmicas, que quando apropriadas pelo homem passam a ser denominadas serviços ecossistêmicos ou serviços ambientais, sendo estes classificados como de provisão, regulação, suporte e cultural. Tais serviços são demandados pela sociedade como os demais bens, contudo, não são transacionados no mercado, uma vez que não há preço para equilibrar oferta e demanda. Isso caracteriza falha de mercado e são chamadas de externalidades e bens públicos. Essas características deixam os sistemas naturais vulneráveis e como não há como limitar o uso ou impedir o consumo, há risco de que estes sejam explorados de forma não sustentável, reduzindo o fornecimento dos serviços essenciais como água potável, ar puro e alimentos, implicando em perdas de bem-estar. Uma das formas de corrigir essa falha é captar quanto os agentes estão dispostos a pagar para garantir a qualidade de serviços ambientais, através do método de avaliação contingente. Neste método são criados mercados hipotéticos, desenvolvidos questionários e realizadas pesquisas para questionar os agentes acerca de sua disposição a pagar por melhorias na qualidade ou alteração na quantidade dos serviços ambientais. Com base na disposição a pagar dos agentes são elaboradas propostas de pagamento por serviços ambientais (PSA), como instrumento de política ambiental. Contudo, tal disposição a pagar depende da percepção ambiental dos agentes, em um processo que envolve aspectos sensoriais e cognitivos. Sendo a percepção fundamental para despertar a disposição a pagar dos agentes, seu estudo é fundamental nos processos de valoração e criação de propostas de pagamento por serviços ambientais. No estado da Paraíba a Lei no 10.165, de 25 de novembro de 2013, dispõe sobre a política estadual de PSA e tem como objetivos reconhecer o valor econômico, a importância cultural e social dos serviços ambientais prestados pelos ecossistemas, contudo há carência de estudos, dificultando o avanço dessa política, de modo que este trabalho pretende mostrar a importância dos serviços ecossistêmicos para o bem-estar dos agentes em torno do estuário, fornecendo subsídios para a implementação de PSA no estado. Através de visita à ilha da Restinga e aplicação de questionários foi possível identificar ecossistemas de restinga e manguezal que fornecem serviços de provisão e culturais e que destes se beneficiam a população da cidade de Cabedelo, demais agentes do entorno do estuário e turistas. Os resultados apontam ainda que os agentes estão dispostos a pagar em média R\$ 8,78 para garantir a preservação do local como resultado dos diferentes graus de percepção identificados, sendo o lance mais alto R\$ 50,00 e o menor de R\$ 2,00, evidenciando principalmente a importância ecológica e social que estes atribuem à área.

Palavras-Chave: Estuário do Rio Paraíba, Ilha da Restinga, Percepção Ambiental.



**ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E VIVÊNCIAS DE PRAZER-SOFRIMENTO NO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY HULW/PB**

DIAGNÓSTICO DOS FATORES GERADORES DE SOFRIMENTO NO TRABALHO

JOSE RENATO DA SILVA ABREU – Programa - PIVIC

Curso: TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Email: (renatoabreu.jp@hotmail.com)

SABRINA DE MELO CABRAL - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS -
(sabrinademelocabral@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este estudo buscou analisar a percepção de trabalhadores administrativos da saúde no Hospital Universitário Lauro Wanderley na cidade de João Pessoa-PB, sobre as vivências de fatores geradores de sofrimento no trabalho envolvidas na psicodinâmica desse ambiente. A pesquisa é de natureza exploratório-descritiva com abordagem quantitativa, tendo como propósito ampliar a discussão teórica atual da saúde mental e trabalho. Para tanto, utilizou-se das contribuições da escola dejuriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. Como técnica de coleta, a entrevista estruturada foi a escolhida, a partir de adaptações realizadas na Escala de Indicadores de Prazer e Sofrimento no Trabalho (EIPST), e os dados foram analisados conforme o modelo estatístico pertinente. Os resultados são apontados com base no método de análises e especificamente considerando a (EIPST). Desse modo, a pesquisa contribuiu para a academia, por meio da disponibilização da literatura apresentada e para administração em saúde, uma vez que permite reflexões por parte dos gestores em relação à organização do trabalho e aos respectivos modelos e práticas de gestão. Considerando que o problema definido para esta pesquisa se centrava em saber quais os fatores geradores de sofrimento no trabalho dos profissionais administrativos da saúde no HULW, conclui-se que os fatores ora identificados devem ser neutralizados a partir de ações de gestão que reorganizem o trabalho desses profissionais de modo a reverter tais deletério ao corpo, ou seja, sua anatomia e fisiologia, promovendo doenças emocionais e patológicas. Recomenda-se estudos futuros na respectiva unidade de saúde ou em outras, considerando estudos qualitativos, que serão necessários para o aprofundamento das análises das relações entre os construtos, além de propiciar a identificação das especificidades de diferentes fatores e sentimentos percebidos pelos trabalhadores que o tipo de método deste estudo não logrou alcançar.

Palavras-Chave: Sofrimento, Trabalho, Saúde.



**MODELO DE SELEÇÃO DE PORTFÓLIO BASEADO EM FATORES COMUNS EXTRAÍDOS DOS
FATORES FUNDAMENTALISTAS DAS AÇÕES**

**TESTAR A EFICIÊNCIA DESTAS CARTEIRAS POR MEIO DO TESTE DE EFICIÊNCIA ELABORADO
POR GIBBONS, ROSS E SHANKEN (1989)**

MATHEUS FELIPE DE OLIVEIRA COELHO – Programa - PIVIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (matheus_felipe2994@hotmail.com)

FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (rguimaraesjr@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este projeto apresentou a seguinte questão de pesquisa: portfólios obtidos por meio de ativos alocados com base em fatores fundamentalistas apresentam um melhor desempenho e obtêm os benefícios da diversificação com poucos ativos quando comparados a portfólios extraídos por meio de modelos tradicionais. Para responder a este questionamento, esta pesquisa calculou o percentual de participação de cada ativo alocado no portfólio diferente do método Market-capitalization-weighted index e utilizou como benchmark o modelo de Markowitz (1952) e a proxy de mercado. Os dados foram obtidos da Bloomberg (The Bloomberg Professional®) licenciado para a Université Laval, Quebec, Canadá e o estudo foi realizado na bolsas de Nova York (NYSE). O objetivo foi desenvolver um modelo de seleção de portfólio baseado em fatores comuns extraídos dos fatores fundamentalistas das ações. Para testar o modelo proposto, utilizaram-se os dados disponíveis no banco de dados da Bloomberg (The Bloomberg Professional®). Esse modelo foi comparado com o modelo de Markowitz (1952) e com as carteiras proxy de mercado. Para se comparar os desempenhos das carteiras, utilizaram-se: (a) análise gráfica comparativa da evolução de uma aplicação de \$ 1 (uma unidade monetária) entre a carteira formada pelo modelo proposto, as carteiras formadas pelos benchmarks e a carteira proxy de mercado de cada uma das respectivas bolsas; (b) Índice de Sharpe Generalizado; (c) o teste de Wald para analisar a eficiência das carteiras. Como resultado destas análises, verificou-se que dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto superou o modelo de Markowitz em 23 situações. Comparando-se com as carteiras proxy de mercado, o desempenho do modelo proposto obteve um resultado melhor que o resultado da comparação com o modelo de Markowitz. Dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto por esta tese superou a carteira de mercado em 20 situações e empatou com a carteira de mercado em 17 situações. A avaliação do desempenho da carteira por meio do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e o teste de eficiência destas carteiras por meio do teste de Wald foi realizado. Como resultado, verificou-se que as carteiras formadas pelo modelo proposto obtiveram um desempenho melhor que as carteiras formadas pelo modelo de Markowitz em 17 situações. Para o caso do teste de Wald, verificou-se que em 27 casos, o módulo do valor do teste ficou dentro do intervalo $0 < W \leq 0,05$ e que em 17 situações o módulo do valor do teste de Wald ficou dentro do intervalo $0,05 < W \leq 0,10$. Este resultado indica que, em 28 de 64 valores calculados (43,75%) os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,05, e que em 45 de 64 (70,31%) observações, os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,10, indicando uma proximidade da fronteira eficiente. Diante desses resultados, verifica-se que a hipótese 1, a qual afirma que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor apresenta um bom desempenho de mercado à luz do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e uma baixa volatilidade, pode ser rejeitada, pelo menos por enquanto. Já a hipótese 2, a qual diz que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor está próxima da fronteira eficiente, quando avaliada por meio do teste de Wald, não pode ser rejeitada.

Palavras-Chave: Variáveis Fundamentalista, Seleção de Portfolio, Mercado de Capitais.



**MODELO DE SELEÇÃO DE PORTFÓLIO BASEADO EM FATORES COMUNS EXTRAÍDOS DOS
FATORES FUNDAMENTALISTAS DAS AÇÕES**

**AVALIAR O RISCO E O DESEMPENHO DOS PORTFÓLIOS CONSTRUÍDOS POR MEIO DO
MODELO PROPOSTO**

RIAN DA SILVA ALMEIDA – Programa - PIVIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (riansilva2011@hotmail.com)

FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (rguimaraesjr@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este projeto apresentou a seguinte questão de pesquisa: portfólios obtidos por meio de ativos alocados com base em fatores fundamentalistas apresentam um melhor desempenho e obtêm os benefícios da diversificação com poucos ativos quando comparados a portfólios extraídos por meio de modelos tradicionais. Para responder a este questionamento, esta pesquisa calculou o percentual de participação de cada ativo alocado no portfólio diferente do método Market-capitalization-weighted index e utilizou como benchmark o modelo de Markowitz (1952) e a proxy de mercado. Os dados foram obtidos da Bloomberg (The Bloomberg Professional®) licenciado para a Université Laval, Quebec, Canadá e o estudo foi realizado na bolsas de Nova York (NYSE). O objetivo foi desenvolver um modelo de seleção de portfólio baseado em fatores comuns extraídos dos fatores fundamentalistas das ações. Para testar o modelo proposto, utilizaram-se os dados disponíveis no banco de dados da Bloomberg (The Bloomberg Professional®). Esse modelo foi comparado com o modelo de Markowitz (1952) e com as carteiras proxy de mercado. Para se comparar os desempenhos das carteiras, utilizaram-se: (a) análise gráfica comparativa da evolução de uma aplicação de \$ 1 (uma unidade monetária) entre a carteira formada pelo modelo proposto, as carteiras formadas pelos benchmarks e a carteira proxy de mercado de cada uma das respectivas bolsas; (b) Índice de Sharpe Generalizado; (c) o teste de Wald para analisar a eficiência das carteiras. Como resultado destas análises, verificou-se que dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto superou o modelo de Markowitz em 23 situações. Comparando-se com as carteiras proxy de mercado, o desempenho do modelo proposto obteve um resultado melhor que o resultado da comparação com o modelo de Markowitz. Dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto por esta tese superou a carteira de mercado em 20 situações e empatou com a carteira de mercado em 17 situações. A avaliação do desempenho da carteira por meio do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e o teste de eficiência destas carteiras por meio do teste de Wald foi realizado. Como resultado, verificou-se que as carteiras formadas pelo modelo proposto obtiveram um desempenho melhor que as carteiras formadas pelo modelo de Markowitz em 17 situações. Para o caso do teste de Wald, verificou-se que em 27 casos, o módulo do valor do teste ficou dentro do intervalo $0 < W \leq 0,05$ e que em 17 situações o módulo do valor do teste de Wald ficou dentro do intervalo $0,05 < W \leq 0,10$. Este resultado indica que, em 28 de 64 valores calculados (43,75%) os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,05, e que em 45 de 64 (70,31%) observações, os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,10, indicando uma proximidade da fronteira eficiente. Diante desses resultados, verifica-se que a hipótese 1, a qual afirmam que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor apresenta um bom desempenho de mercado à luz do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e uma baixa volatilidade, pode ser rejeitada, pelo menos por enquanto. Já a hipótese 2, a qual diz que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor está próxima da fronteira eficiente, quando avaliada por meio do teste de Wald, não pode ser rejeitada.

Palavras-Chave: Variáveis Fundamentalista, Seleção de Portfólio, Mercado de Capitais.

2018



**MODELO DE SELEÇÃO DE PORTFÓLIO BASEADO EM FATORES COMUNS EXTRAÍDOS DOS
FATORES FUNDAMENTALISTAS DAS AÇÕES**

**COMPARAR O DESEMPENHO DOS PORTFÓLIOS CONSTRUÍDOS POR MEIO DO MODELO
PROPOSTO COM OS MODELOS TRADICIONAIS E COM AS CARTEIRAS PROXY DE MERCADO**

LEONARDO GUGIELMINI EBLING – Programa - PIVIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (leonardoebling.adm@gmail.com)

FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (rguimaraesjr@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este projeto apresentou a seguinte questão de pesquisa: portfólios obtidos por meio de ativos alocados com base em fatores fundamentalistas apresentam um melhor desempenho e obtêm os benefícios da diversificação com poucos ativos quando comparados a portfólios extraídos por meio de modelos tradicionais. Para responder a este questionamento, esta pesquisa calculou o percentual de participação de cada ativo alocado no portfólio diferente do método Market-capitalization-weighted index e utilizou como benchmark o modelo de Markowitz (1952) e a proxy de mercado. Os dados foram obtidos da Bloomberg (The Bloomberg Professional®) licenciado para a Université Laval, Quebec, Canadá e o estudo foi realizado na bolsas de Nova York (NYSE). O objetivo foi desenvolver um modelo de seleção de portfólio baseado em fatores comuns extraídos dos fatores fundamentalistas das ações. Para testar o modelo proposto, utilizaram-se os dados disponíveis no banco de dados da Bloomberg (The Bloomberg Professional®). Esse modelo foi comparado com o modelo de Markowitz (1952) e com as carteiras proxy de mercado. Para se comparar os desempenhos das carteiras, utilizaram-se: (a) análise gráfica comparativa da evolução de uma aplicação de \$ 1 (uma unidade monetária) entre a carteira formada pelo modelo proposto, as carteiras formadas pelos benchmarks e a carteira proxy de mercado de cada uma das respectivas bolsas; (b) Índice de Sharpe Generalizado; (c) o teste de Wald para analisar a eficiência das carteiras. Como resultado destas análises, verificou-se que dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto superou o modelo de Markowitz em 23 situações. Comparando-se com as carteiras proxy de mercado, o desempenho do modelo proposto obteve um resultado melhor que o resultado da comparação com o modelo de Markowitz. Dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto por esta tese superou a carteira de mercado em 20 situações e empatou com a carteira de mercado em 17 situações. A avaliação do desempenho da carteira por meio do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e o teste de eficiência destas carteiras por meio do teste de Wald foi realizado. Como resultado, verificou-se que as carteiras formadas pelo modelo proposto obtiveram um desempenho melhor que as carteiras formadas pelo modelo de Markowitz em 17 situações. Para o caso do teste de Wald, verificou-se que em 27 casos, o módulo do valor do teste ficou dentro do intervalo $0 < W \leq 0,05$ e que em 17 situações o módulo do valor do teste de Wald ficou dentro do intervalo $0,05 < W \leq 0,10$. Este resultado indica que, em 28 de 64 valores calculados (43,75%) os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,05, e que em 45 de 64 (70,31%) observações, os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,10, indicando uma proximidade da fronteira eficiente. Diante desses resultados, verifica-se que a hipótese 1, a qual afirma que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor apresenta um bom desempenho de mercado à luz do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e uma baixa volatilidade, pode ser rejeitada, pelo menos por enquanto. Já a hipótese 2, a qual diz que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor está próxima da fronteira eficiente, quando avaliada por meio do teste de Wald, não pode ser rejeitada.

Palavras-Chave: Variáveis Fundamentalista, Seleção de Portfólio, Mercado de Capitais.



**MODELO DE SELEÇÃO DE PORTFÓLIO BASEADO EM FATORES COMUNS EXTRAÍDOS DOS
FATORES FUNDAMENTALISTAS DAS AÇÕES**

**DETERMINAR OS FATORES QUE SERÃO UTILIZADOS NO MODELO DE SELEÇÃO DE
PORTFÓLIO**

FELIPE SOARES MEDEIROS – Programa - PIVIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (felipesoares75@hotmail.com)

FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (rguimaraesjr@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este projeto apresentou a seguinte questão de pesquisa: portfólios obtidos por meio de ativos alocados com base em fatores fundamentalistas apresentam um melhor desempenho e obtêm os benefícios da diversificação com poucos ativos quando comparados a portfólios extraídos por meio de modelos tradicionais. Para responder a este questionamento, esta pesquisa calculou o percentual de participação de cada ativo alocado no portfólio diferente do método Market-capitalization-weighted index e utilizou como benchmark o modelo de Markowitz (1952) e a proxy de mercado. Os dados foram obtidos da Bloomberg (The Bloomberg Professional®) licenciado para a Université Laval, Quebec, Canadá e o estudo foi realizado na bolsas de Nova York (NYSE). O objetivo foi desenvolver um modelo de seleção de portfólio baseado em fatores comuns extraídos dos fatores fundamentalistas das ações. Para testar o modelo proposto, utilizaram-se os dados disponíveis no banco de dados da Bloomberg (The Bloomberg Professional®). Esse modelo foi comparado com o modelo de Markowitz (1952) e com as carteiras proxy de mercado. Para se comparar os desempenhos das carteiras, utilizaram-se: (a) análise gráfica comparativa da evolução de uma aplicação de \$ 1 (uma unidade monetária) entre a carteira formada pelo modelo proposto, as carteiras formadas pelos benchmarks e a carteira proxy de mercado de cada uma das respectivas bolsas; (b) Índice de Sharpe Generalizado; (c) o teste de Wald para analisar a eficiência das carteiras. Como resultado destas análises, verificou-se que dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto superou o modelo de Markowitz em 23 situações. Comparando-se com as carteiras proxy de mercado, o desempenho do modelo proposto obteve um resultado melhor que o resultado da comparação com o modelo de Markowitz. Dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto por esta tese superou a carteira de mercado em 20 situações e empatou com a carteira de mercado em 17 situações. A avaliação do desempenho da carteira por meio do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e o teste de eficiência destas carteiras por meio do teste de Wald foi realizado. Como resultado, verificou-se que as carteiras formadas pelo modelo proposto obtiveram um desempenho melhor que as carteiras formadas pelo modelo de Markowitz em 17 situações. Para o caso do teste de Wald, verificou-se que em 27 casos, o módulo do valor do teste ficou dentro do intervalo $0 < W \leq 0,05$ e que em 17 situações o módulo do valor do teste de Wald ficou dentro do intervalo $0,05 < W \leq 0,10$. Este resultado indica que, em 28 de 64 valores calculados (43,75%) os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,05, e que em 45 de 64 (70,31%) observações, os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,10, indicando uma proximidade da fronteira eficiente. Diante desses resultados, verifica-se que a hipótese 1, a qual afirmam que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor apresenta um bom desempenho de mercado à luz do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e uma baixa volatilidade, pode ser rejeitada, pelo menos por enquanto. Já a hipótese 2, a qual diz que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor está próxima da fronteira eficiente, quando avaliada por meio do teste de Wald, não pode ser rejeitada.

Palavras-Chave: Variáveis Fundamentalista, Seleção de Portfólio, Mercado de Capitais.



**MODELO DE SELEÇÃO DE PORTFÓLIO BASEADO EM FATORES COMUNS EXTRAÍDOS DOS
FATORES FUNDAMENTALISTAS DAS AÇÕES**

SELECIONAR PORTFÓLIOS POR MEIO DE FATORES FUNDAMENTALISTAS

CAMILA COSTA GALINDO – Programa - PIVIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (galindocamilac@gmail.com)

FRANCISCO ROBERTO FARIAS GUIMARÃES JUNIOR - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (rguimaraesjr@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este projeto apresentou a seguinte questão de pesquisa: portfólios obtidos por meio de ativos alocados com base em fatores fundamentalistas apresentam um melhor desempenho e obtêm os benefícios da diversificação com poucos ativos quando comparados a portfólios extraídos por meio de modelos tradicionais. Para responder a este questionamento, esta pesquisa calculou o percentual de participação de cada ativo alocado no portfólio diferente do método Market-capitalization-weighted index e utilizou como benchmark o modelo de Markowitz (1952) e a proxy de mercado. Os dados foram obtidos da Bloomberg (The Bloomberg Professional®) licenciado para a Université Laval, Quebec, Canadá e o estudo foi realizado na bolsas de Nova York (NYSE). O objetivo foi desenvolver um modelo de seleção de portfólio baseado em fatores comuns extraídos dos fatores fundamentalistas das ações. Para testar o modelo proposto, utilizaram-se os dados disponíveis no banco de dados da Bloomberg (The Bloomberg Professional®). Esse modelo foi comparado com o modelo de Markowitz (1952) e com as carteiras proxy de mercado. Para se comparar os desempenhos das carteiras, utilizaram-se: (a) análise gráfica comparativa da evolução de uma aplicação de \$ 1 (uma unidade monetária) entre a carteira formada pelo modelo proposto, as carteiras formadas pelos benchmarks e a carteira proxy de mercado de cada uma das respectivas bolsas; (b) Índice de Sharpe Generalizado; (c) o teste de Wald para analisar a eficiência das carteiras. Como resultado destas análises, verificou-se que dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto superou o modelo de Markowitz em 23 situações. Comparando-se com as carteiras proxy de mercado, o desempenho do modelo proposto obteve um resultado melhor que o resultado da comparação com o modelo de Markowitz. Dos 72 gráficos analisados, o modelo proposto por esta tese superou a carteira de mercado em 20 situações e empatou com a carteira de mercado em 17 situações. A avaliação do desempenho da carteira por meio do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e o teste de eficiência destas carteiras por meio do teste de Wald foi realizado. Como resultado, verificou-se que as carteiras formadas pelo modelo proposto obtiveram um desempenho melhor que as carteiras formadas pelo modelo de Markowitz em 17 situações. Para o caso do teste de Wald, verificou-se que em 27 casos, o módulo do valor do teste ficou dentro do intervalo $0 < W \leq 0,05$ e que em 17 situações o módulo do valor do teste de Wald ficou dentro do intervalo $0,05 < W \leq 0,10$. Este resultado indica que, em 28 de 64 valores calculados (43,75%) os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,05, e que em 45 de 64 (70,31%) observações, os valores do teste ficaram dentro de uma variação de até 0,10, indicando uma proximidade da fronteira eficiente. Diante desses resultados, verifica-se que a hipótese 1, a qual afirmam que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor apresenta um bom desempenho de mercado à luz do Índice de Sharpe Generalizado (1994) e uma baixa volatilidade, pode ser rejeitada, pelo menos por enquanto. Já a hipótese 2, a qual diz que uma carteira de ações formada por meio dos direcionadores de valor está próxima da fronteira eficiente, quando avaliada por meio do teste de Wald, não pode ser rejeitada.

Palavras-Chave: Variáveis Fundamentalista, Seleção de Portfólio, Mercado de Capitais.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA**

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PERVASIVA E AVALIAÇÃO DE USABILIDADE EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS

AVALIANDO A USABILIDADE EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS COM PERVASIVIDADE

FELIPE CARVALHO MARINHO GUSMÃO – Programa - **PIBIC**

Curso: ARQUIVOLOGIA - Email: (fcmgusmao@gmail.com)

HENRY PONCIO CRUZ DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. CIÉNCIA DA INFORMAÇÃO - Centro: CIÉNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (henry.poncio@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Este projeto conecta-se a um continuum de pesquisas científicas que aborda a temática Informação e Tecnologia (AI), com enfoque na Arquitetura da Informação (AI) e Usabilidade. A Arquitetura da Informação Pervasiva (AIP) tem sido discutida nos estudos de Resmini e Rosati (2011), Oliveira (2014) e Oliveira, Vidotti e Bentes (2015). Estes autores têm defendido que os trabalhos teóricos e as práticas em Arquitetura da Informação (AI) passaram a não responder adequadamente aos problemas tecnológicos da atualidade, sendo necessário consolidar uma nova abordagem da AI, que estes autores denominam de pervasiva. No campo dos periódicos eletrônicos, temos visto o software de código aberto Open Journal System ser largamente utilizado na publicação de periódicos cujos artigos tem poucos recursos hipertextuais, por vezes estruturados apenas em texto e imagens num arquivo em formato pdf. Os periódicos eletrônicos carecem de subsídios teóricos, metodológicos e técnicos para produção de material científico enriquecido com animações interativas, áudios, vídeos e uma estrutura de navegação que permita a conexão do pesquisador com outros espaços e ambientes de informação analógicos, digitais ou híbridos obtendo-se uma experiência Cross-Channel entre ambientes denominadas essa experiência por Resmini e Rosati (2011). Esta pesquisa tem como objetivo geral: Investigar e avaliar a aplicação da Arquitetura da Informação Pervasiva no contexto da produção científica disseminada em periódicos eletrônicos. Como objetivos específicos foi: a) Realizado a revisão de literatura sobre a Arquitetura da Informação Pervasiva, Usabilidade e Periódicos Eletrônicos; e c) Avaliar a usabilidade no periódico Ensaios Informacionais. A presente pesquisa foi dividida e executada em 3 momentos, sendo o primeiro marcado pela revisão de literatura e construção da base teórica e conceitual sobre AIP e Periódicos Científicos Eletrônicos e o segundo momento da pesquisa atendeu à aplicação dos pressupostos teóricos da Arquitetura da Informação Pervasiva na construção teórica e empírica do Periódico Ensaios Informacionais. Na presente pesquisa empreendemos a construção teórica e empírica de um periódico e artigos que agregam de vídeos, animações, áudios, imagens e textos, de forma a tornar a experiência do usuário ainda mais profícua, deleitosa e motivadora. Na terceira etapa da pesquisa, foi necessário redirecionar os esforços para adaptar o instrumento de avaliação de usabilidade criado por Lima, Oliveira e Resende (2013), para contemplar, de forma mais geral, avaliação de usabilidade em ambientes analógicos, digitais e híbridos, prevendo experiências cross-channel. A limitação encontrada na terceira etapa da pesquisa, propulsionou a criatividade dos pesquisadores para, adaptando o instrumento de Lima, Oliveira e Resende (2013), gerar subsídios de avaliação de usabilidade para serem usados no contexto das ecologias pervasivas. É fundamental uma mudança de paradigma quanto à produção científica eletrônica no país para que se possa crescer em produção e consumo de informação e conhecimento e, neste sentido, a Arquitetura da Informação Pervasiva torna-se uma grande aliada para a melhoria dos aspectos digitais das publicações periódicas.

Palavras-Chave: Arquitetura da Informação, Pervasividade, Usabilidade.



**HISTORIANDO A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA PARAÍBA: UM ESTUDO SOBRE O ENSINO
DE CONTABILIDADE**

**EDUCAÇÃO CONTÁBIL NO SERTÃO E LITORAL DA PARAÍBA: O ENSINO COMERCIAL TEM
HISTÓRIA**

KAIONARA LIMA DO NASCIMENTO – Programa - PIVIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (kaionaralima@hotmail.com)

JOSE JASSUIPE DA SILVA MORAIS - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (jassuipe@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Este projeto visa dar continuidade às investigações acerca da educação contábil na Paraíba com enfoque no ensino comercial e técnico profissionalizante de nível médio. A vertente principal é reconstituir a história da educação profissional na Paraíba por intermédio das instituições escolares de ensino técnico profissionalizante. Anteriormente foram estudadas as escolas do Litoral Norte, Guarabira e Campina Grande e nesta etapa foram contempladas Escolas Comerciais no Sertão da Paraíba, portanto, a Escola Comercial Cônego José Viana, na cidade de Sousa, foco deste projeto está inserida como parte de uma investigação que certamente terá continuidade com as outras Instituições Educativas do Sertão. Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos durante a vigência do projeto: apresentar o histórico de implantação do ensino técnico em contabilidade na região de Sousa; relacionar a evolução econômica do local ora tratado com a criação da escola e investigar como se processou a participação feminina no curso de Técnico em Contabilidade do Colégio Comercial Cônego José Viana. Foi realizada uma pesquisa com base em arquivos bibliográficos como referenciais teóricos relativos ao enfoque da investigação, a análise de documentos obtidos com responsáveis pela antiga gestão do colégio, como também o uso de entrevistas temáticas para melhor interpretar os fatos e para alcançar os objetivos. Após a realização da presente pesquisa foi verificada a importância exercida pelo Colégio Comercial Cônego José Viana (CCCV) acerca do desenvolvimento da educação contábil na localidade aqui evidenciada como também se constatou que a referida Instituição Educativa exerceu significativa influência no crescimento de mulheres que se viam determinadas, tanto pelo incentivo que proporcionava para dar continuidade à vida profissional na qualidade de alunas, quanto na lição de ser sempre aprendiz diante da condição de professoras.

Palavras-Chave: Ensino Comercial, Instituições Escolares, Educação Contábil.





DESIGN NA FÁBRICA DA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO.

**DESIGN NA FÁBRICA DA COMPANHIA DE TECIDOS RIO TINTO: DOCUMENTOS TEXTUAIS E
VISUAIS**

CAMYLA XAVIER GOMES DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: DESIGN - Email: (camylaxavier@gmail.com)

LUCIENE LEHMKUHL - Orientadora

Depto. DESIGN - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (lucilehmkuhl@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Desenho Industrial

RESUMO

Este relatório se refere à pesquisa desenvolvida na cidade de Rio Tinto, que esta situada no litoral norte da Paraíba e tem como uma de suas principais características ter sido fundada como cidade-fábrica. O estudo trata de uma coleta de dados, documentos textuais e visuais da Companhia de Tecidos Rio Tinto. Após alguns estudos preliminares sobre a fabrica e a cidade, foram feitos leituras do relatório Referências urbanas de rio tinto para o desenvolvimento de projetos de produtos em design e do livro de Amélia Panet, Rio Tinto Estrutura Urbana Trabalho e Cotidiano. Com as leituras podemos conhecer um pouco mais de como uma fabrica tornou-se uma cidade. Fizemos uma visita a Paulista/PE, onde também se localizava uma fábrica pertencente à família Lundgren. Em seguida fizemos contato com o local onde os arquivos da fábrica são guardados e obtivemos álbuns de fotografias da fábrica, amostras de tecidos e documentos, procedemos a digitalização das fotografias do álbum, sua catalogação, contagem de fios e registros digitais dos tecidos e também sua catalogação, e ainda registros digitais da documentação. Para a realização das fotografias dos tecidos, utilizamos o ClickLab (Laboratório de Fotografia do Departamento de Design da UFPB/Campus IV). A catalogação dos tecidos foi realizada em forma de tabelas no programa Microsoft Word, contendo imagens em JPG, a nomenclatura e a quantidade de fios encontrados nos tecidos catalogados. Houve uma apresentação do projeto na semana de design da UFPB/Campus IV (Se Amostra), onde havia varias apresentações de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos no Curso de Design, com o objetivo de familiarizar os alunos com as pesquisas que os professores e estudantes realizam no Curso. Este relatório apresenta os resultados da pesquisa realizada, abordando a historia da cidade, do campus e da indústria que se destaca na cidade.

Palavras-Chave: Fábrica, Arquivos, Design.



**O ESTADO DA ARTE SOBRE EDUCAÇÃO POPULAR NA PÓS-GRADUAÇÃO PARAIBANA:
SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (1980- 2016)**

**LEVANTAMENTO DAS DISSERTAÇÕES E TESES PARAIBANAS QUE ABORDAM EDUCAÇÃO
POPULAR NAS ÁREAS DE SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (2011- 2014)**

THAMIRES AZEVEDO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (thamirescavalcanti20@gmail.com)

ALINE MARIA BATISTA MACHADO - Orientadora

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(prof.alinemachado23@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

Este relatório tem o intuito de apresentar os resultados do plano de trabalho de iniciação científica (PIBIC/CNPq) intitulado, Levantamento das dissertações e teses do estado da Paraíba nas áreas de Serviço Social e Educação (2011-2014). O qual surge a partir do Projeto de pesquisa ESTADO DA ARTE SOBRE EDUCAÇÃO POPULAR NA PÓS-GRADUAÇÃO PARAIBANA: Serviço Social e Educação (1980-2016). O projeto vem sendo desenvolvido desde 2011, com a finalidade de realizar um estudo acerca da produção acadêmica sobre educação popular nas pós-graduações públicas (stricto-sensu) de Serviço Social e Educação no estado da Paraíba entre os anos de 1980 e 2016. Nossa plano, especificamente, teve como objeto central realizar um estudo sobre a produção acadêmica sobre educação popular nas pós-graduações públicas (stricto-sensu) de Serviço Social e Educação no estado da Paraíba, entre os anos de 2011 e 2014. Metodologicamente, nosso trabalho é do tipo exploratório e bibliográfico, cuja forma de abordagem é quanti-qualitativa, fundamentado no teórico crítico. As principais fontes de pesquisa foram os sites das próprias universidades, o Banco de Teses do portal da Capes, e também foi usada como fonte de pesquisa a dissertação de Ellaila Andrius de Moraes Soares, intitulada: A EDUCAÇÃO POPULAR NA PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: análises das dissertações e teses produzidas entre 2000 e 2014 na região Nordeste. Na fase da análise de dados tomamos por base a técnica de análise de conteúdo. Assim, os resultados revelaram um total de 45 produções, o que foi satisfatório para quatro anos. Porém, esse resultado nos revela uma disparidade entre as áreas, pois de acordo com os resultados obtidos 100% das produções são na área de educação, 62% são dissertações e 38% são teses, 67% advém de mulheres e 33% de homens. Identificamos, ainda, que dentre as produções analisadas, 56% foram publicadas entre 2013 e 2014 e 44% entre 2011 e 2012. Ou seja, nos últimos anos houve um crescimento de 12% com relação a produção dos anos anteriores. Além disso, 93% adotam um referencial teórico-metodológico crítico. Portanto, concluímos que apesar do tema da educação popular ser escasso na pós-graduação de serviço social, na pós-graduação de educação o tema vem sendo cada vez mais abordado ao longo dos anos, o que mostra um reforço das perspectivas críticas.

Palavras-Chave: serviço social, educação popular, pós-graduação.



**O DISCURSO JURÍDICO EM MARX: RETÓRICA DE JUSTIFICAÇÃO E SUA APLICAÇÃO NO
DIREITO**

AS FIGURAS RETÓRICAS DE MARX FRENTE A DECISÕES SOBRE CONFLITOS POR TERRA

JESSICA CARMEM MOURA DE FARIAS – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (jessmourao@hotmail.com)

ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO - Orientador

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (enoque.feitosa.sobreira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

Este resumo evidencia o investigado advindo da pesquisa acerca das figuras retóricas de Marx frente a decisões sobre o conflito por terra, em que nesse contexto estudou-se a o sistema judiciário como um sistema de fins, podendo-se valer de meios que não são necessariamente justos, e o papel da retórica como instrumento de justificação, sob uma perspectiva de comparação entre as instâncias acerca da provável aplicabilidade dessa estratégia retórica marxista. As decisões analisadas tiveram como foco questões agrárias, cuja gravidade histórica da matéria continua a ecoar e trazer efeitos nos julgamentos. Buscando compreender e traçar um perfil decisional dos nossos tribunais num tema como este, a pesquisa levantou a seguinte questão: Considerando o Direito como um sistema de fins justos, e analisando-se a linguagem utilizada, estariam as decisões sendo fundadas mais no consentimento e menos na coerção, garantido a legitimidade do sistema jurídico. Analisando as decisões no que tange a argumentação e justificativas, a hipótese da pesquisa é que o Judiciário, utilizando-se de uma retórica como instrumento de justificação, e estando em harmonia sob o uso de argumentos e justificativas retóricas utilizadas, tem a capacidade de fundamentar os meios aplicados (nem sempre os mais justos) para se chegar ao fim pretendido pelo direito. Na aplicação da proposta do plano, examinou-se sobretudo a lógica argumentativa construída pelos Ministros do STF, quando equilibram o direito de propriedade e a sua função social, insertas na Constituição Federal de 1988, em seus artigos 184 a 186. A pesquisa procurou estabelecer uma relação entre a argumentação apresentada e o dogma fundamental do direito positivo: que os fins justos podem ser alcançados por meios legítimos, e os meios legítimos, aplicados para alcançar fins justos (BENJAMIN, 2013, p. 60-61).

Palavras-Chave: Marx, Roubo de Lenha, Retórica.



**ESTIMAÇÃO ROBUSTA PARA A EQUAÇÃO GRAVITACIONAL E SUAS APLICAÇÕES
ECONÔMICAS**

A EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

BIANCA ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS - Email: (biaoliveira10@gmail.com)

ERIK ALENCAR DE FIGUEIREDO - Orientador

Depto. ECONOMIA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (eafigueiredo@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar a pauta de exportação da Paraíba através do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) para o período de 2000 a 2016. Especialmente estima-se os índices com o intuito de inferir sobre estrutura do comércio do estado, identificando os setores mais forte e competitivos. Os dados foram coletados através do Sistema Aliceweb, bem como no portal do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio (MDIC). O período de análise foi escolhido objetivandose realizar um estudo mais amplo e recente acerca do tema. Para o cálculo dos índices de vantagens comparativas reveladas utilizou-se das duas metodologias propostas por Béla Balassa (1965 e 1979). Adicionalmente, realizou-se o cálculo do índice de orientação regional formulado por Alexander Yeats (1998) com o intuito de medir a eficiência produtiva com vistas a verificar os efeitos de acordos regionais, ou seja, se há um direcionamento ou não da produção da Paraíba para países que possuem acordos comerciais (bloco) com o Brasil, isto é, comparar parte do fluxo comercial do estado em questão a partir da escolha de dois países com os quais se estabelece relações de comércio, que são Argentina e Estados Unidos. Os resultados apontaram que a Paraíba possui vantagens comparativas nas categorias de produtos mais exportados pelo estado, que são os grupos: 2 (produtos do reino vegetal), 4 (produtos alimentícios, bebidas e fumo), 11 (materiais têxteis e suas obras), 12 (calçados, chapéus etc) e 13 (obras de pedra, cerâmica, vidro etc), ou seja, os polos mineral, têxtil, coureiro/calçadista, cimenteiro/cerâmico, possuem maiores vantagens, bem como o estado apresenta um padrão de comércio tanto intra com extra regional.

Palavras-Chave: Exportações., Vantagens comparativas, Paraíba.





DIREITO DE PROPRIEDADE VERSUS FUNÇÃO SOCIAL: ENTRE AS PROMESSAS FORMAIS E AS DEMANDAS POR CONCRETIZAÇÃO

DIREITO DE PROPRIEDADE E FUNÇÃO SOCIAL NO PODER JUDICIÁRIO: MODO DE COMPATIBILIZAÇÃO DE DIREITOS COLIDENTES A LUZ DE UMA PERSPECTIVA CRÍTICO-SOCIAL

NAARA LÍGIA MARIA NEVES DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **DIREITO** - Email: (naaralmns@gmail.com)

ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO - Orientador

Depto. **DIREITO PRIVADO** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (enoque.feitosa.sobreira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

Este trabalho visa a uma análise do secular direito de propriedade e do reflexo de sua função social atualmente, na atuação do Poder Judiciário no Brasil. Nessa perspectiva, partindo de um olhar crítico-social do campo do direito subjetivo e do direito objetivo, aborda-se o contexto atual brasileiro, em que se percebem direitos colidentes das esferas dos Direitos Empresarial e Constitucional. Valendo-se do apanhado histórico, a corrente liberal na ordem econômica, a qual remete às Corporações de Ofício, é referida como estímulo ao individualismo que decompôs as sociedades feudais, com a ascensão burguesa. Nesse cenário, o conflito dos interesses dela com a classe dominante clero e nobreza suscitou a edificação dos lemas da liberdade, da igualdade e da fraternidade, na França. Assim, o Estado de Direito ergue-se sob a égide da esfera constitucional, a fim de extirpar o absolutismo monárquico, respeitando as liberdades e os direitos fundamentais. Mais tarde, a luta constante entre burguesia e proletariado suscitaria discrepâncias sociais, para as quais a corrente socialista propunha a extinção da propriedade privada e a decorrente instauração de um Estado social, de modo a se obter uma igualdade material. Sob o legado de um Estado democrático de direito, a Constituição da República Federativa do Brasil qualifica o direito de propriedade como fundamental, em seu artigo 5º. No entanto, o ordenamento jurídico brasileiro prevê situações em que ele pode ser sobreposto por outro direito: o de inherência ao ponto, em se tratando da renovação de contrato de locação. Essa eventual incompatibilidade pode ser resolvida à luz da exceção de retomada, delimitada nos artigos 52 e 72 da Lei de Locação, prevalecendo o direito de propriedade. As decisões judiciais, com a parcial unificação do Direito Empresarial, vêm apresentando um cunho conciliatório, de maneira a assegurar a função social da propriedade, bem como a legitimidade de suas entidades competentes, atrelando interesse público ao privado.

Palavras-Chave: Propriedade, Função social, Direito Constitucional.





**ESTIMAÇÃO ROBUSTA PARA A EQUAÇÃO GRAVITACIONAL E SUAS APLICAÇÕES
ECONÔMICAS**

**UMA NOVA MENSURAÇÃO PARA A QUALIDADE DOS PRODUTOS EXPORTADOS PELO
BRASIL**

LUCAS DE CASTRO MARIANO – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (lucasmariano1905@gmail.com)

ERIK ALENCAR DE FIGUEIREDO - Orientador

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (eafigueiredo@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Estudos recentes têm demonstrado que a qualidade de um produto é um determinante do direcionamento dos fluxos bilaterais de comércio, tendo um importante papel frente a barreiras para o comércio. Os efeitos das barreiras comerciais, isto é, os custos fixos e variáveis, são exercidos tanto na margem intensiva (média do volume comercializado) quanto na margem extensiva (quantidade de produtos comercializada) de comércio. O grande desafio da literatura consiste no fato de que a qualidade é não observável, sendo necessário estima-la. Usando dados ao nível agregado para o Brasil no período 1996-2008, o intuito desse relatório é analisar o impacto dos custos fixos e variáveis no comércio agregado, o que pode ser estimado através de um modelo gravitacional para o comércio internacional. Quanto aos custos fixos, o modelo prevê que o efeito da elasticidade da distância é menor para produtos de maior qualidade, onde na margem os reduzem; já os custos variáveis, que tem reflexo na margem intensiva de comércio, reduzem a venda das exportações e o percentual dos exportadores, de forma que o efeito da qualidade é menor para a elasticidade do comércio em relação aos custos variáveis. Os dados foram obtidos no banco de dados do Sistema Harmonizado de quatro dígitos (HS4) e os níveis de renda per capita obtidos no Banco Mundial, na (BACI), do (CEPII), foram extraídas as variáveis geográficas utilizadas. Os resultados obtidos estão de acordo com o esperado pela literatura, onde o termo de interação para a qualidade associada a distância tem efeito positivo nos fluxos de exportação, o indicador de qualidade obtido mostra que a média da qualidade da pauta das exportações brasileiras praticamente não se altera ao longo do período de análise.

Palavras-Chave: Comércio internacional, modelo gravitacional, qualidade dos produtos.



VIVER E MORRER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: SECULARIDADE, AVANÇOS E DESAFIOS

VIVER NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: SECULARIDADE, AVANÇOS E DESAFIOS

ARTHUR ANTONIO FARIAZ DE BARROS E SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ESTATÍSTICA** - Email: (arthurfariasEST@gmail.com)

NEIR ANTUNES PAES - Orientador

Depto. **ESTATÍSTICA** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (antunes@de.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Demografia

RESUMO

Foi observado que no Semiárido Brasileiro a fecundidade vem se reduzindo continuamente nas últimas décadas, refletindo uma tendência nacional. Com uma população de cerca de 22 milhões de habitantes em 2010, trata-se de uma região com características geográficas adversas com baixos níveis educacionais e econômicos, comparado com o Brasil como um todo. Estudos sobre a fecundidade para o semiárido são praticamente ausentes e não são claras as influências que programas sociais e de amparo do governo exercem sobre seu comportamento. Com esta motivação teve-se como objetivo estudar o relacionamento entre os níveis de fecundidade com níveis socioeconômicos, situação de domicílio e programas de proteção social do Semiárido Brasileiro. O estudo é focado nas 137 microrregiões da região levando em conta o porte populacional dos 1133 municípios, acompanhamento da saúde e educação dos membros de famílias beneficiárias do Projeto Bolsa Família, cobertura da Estratégia Saúde da Família e Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios. Para analisar as relações entre a fecundidade e estes fatores foi utilizada análise de regressão linear para 1991, 2000 e 2010. Observou-se para 2010 uma relação linear inversa com a qualidade de vida nos municípios medida pelo IDHM. A relação das TFT dos municípios em 2010 com os IDHM separados por seus portes populacionais revelou uma relação linearmente inversa, com exceção dos municípios com menos de 5.000 habitantes e de 100.001 a 500.000 habitantes. O relacionamento das TFT dos municípios com a cobertura do PBF e ESF mostrou-se com uma baixa correlação, embora tenha sido significativa. Ademais, foi desenvolvido um modelo de regressão logística para verificar as chances de um município no Semiárido estar abaixo ou acima no nível de reposição. Verificou-se que as maiores influências estão relacionadas a renda e vulnerabilidade das mulheres menores de idade. A aplicação do método P/F de Brass para a fecundidade para a área dos Estados que compõe o Semiárido para o ano de 2010, evidenciou níveis TFTs acima das dos Estados como um todo. Concluiu-se que a queda da fecundidade no Semiárido Brasileiro está diretamente relacionada com o tamanho populacional dos municípios e com a melhora na qualidade de vida. Os níveis da fecundidade apontam para uma tendência decrescente e de homogeneização dos níveis entre os municípios do Semiárido brasileiro.

Palavras-Chave: Fecundidade, Estatísticas vitais, Natalidadae.



FINANÇAS EMPRESARIAIS E MEIO AMBIENTE

**A INFLUÊNCIA DE FATORES DETERMINANTES DOS PREÇOS DAS PERMISSÕES PARA
EMISSÃO DE CARBONO (EUA) PÓS COP 21**

JÚLIA MARA DE BARROS VIDAL – Programa - PIVIC

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS - Email: (juliabarrosvidal@hotmail.com)

ROMMEL DE SANTANA FREIRE - Orientador

Depto. FINANÇAS E CONTABILIDADE - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (professorrommel@uol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas. Foi solicitado o cancelamento da participação da aluna voluntária, através do processo 23074.045398/2017-00, o qual ressalta que a mesma deixou de apresentar os materiais solicitados, nos prazos estabelecidos e também não comparecer às reuniões agendadas.

Palavras-Chave: Cancelado, Cancelado, Cancelado.



PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS AGENTES EM RELAÇÃO AO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS AGENTES EM RELAÇÃO AS ÁREAS DE RESTINGA E A CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO PORTUÁRIO SEAPORT EM CABEDELO, PB

ANDREW LUCAS MARCOLINO DOS SANTOS PINTO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS - Email: (andrew.lmsp@gmail.com)

MARCIA BATISTA DA FONSECA - Orientadora

Depto. ECONOMIA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (mbf.marcia@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Há uma dificuldade por parte das cidades de todo o mundo de conciliarem crescimento e desenvolvimento econômico com a preservação de seu patrimônio natural. Conciliar elementos tão interdependentes e ao mesmo tempo tão distintos não é trivial. Esse é, portanto, o desafio do chamado crescimento sustentável. Entre as mais importantes para se discutir o tema estão a Eco-72, Rio-92, Rio+20 e o mais recente, COP-21, também conhecido como Acordo de Paris. Essas discussões marcaram gerações e nos dias atuais, são também bastante conhecidas por parte da população, fazendo com que governos, empresas e representantes da sociedade civil tenham comportamentos de consumo e produção diferenciados, preocupando-se dessa forma, com o horizonte de longo prazo. O desejo desses três entes sociais é sempre o de maximização de seu bem-estar. Para municípios pequenos e/ou com menos recursos, essa tarefa é ainda mais difícil. O município de Cabedelo, localizado no Estuário do Rio Paraíba, encontra-se diante de um trade off, a promessa de novos investimentos nas áreas portuária, de comércio e de serviços, e os impactos ambientais gerados. O complexo portuário SEAPORT traz consigo a promessa de altos investimentos, a sua capacidade de atracção de outros empreendimentos e a sua localização ainda incerta. Supõe-se que o local de sua instalação seja ao longo do estuário. Pois ali seria proporcionado uma segurança maior as embarcações atracadas do ponto de vista do vento e das ondas, bem como, já é local de instalação de uma das empresas idealizadoras do complexo portuário, a SEAPORT. Diante disso, tem-se o seguinte questionamento: qual a percepção ambiental dos agentes em relação à perda da biodiversidade na região da restinga no entorno do estuário do Rio Paraíba Qual a percepção ambiental dos agentes em relação a construção do novo Complexo Portuário SEAPORT em Cabedelo e seus impactos sobre a biodiversidade no local Esse processo de análise da percepção envolve pesquisas de campo para o conhecimento dos serviços ecossistêmicos oferecidos pela Restinga e a aplicação de questionários para conhecimento do perfil socioeconômico dos agentes que visitam a área. Há o intuito de se valorar esse bem ambiental. E para isso, é necessário conhecer a Disposição a Pagar (DAP) média dos agentes para a conservação da área. Pois nessa valoração estará sendo refletido em termos monetários o grau de percepção ambiental que os agentes possuem sobre a Restinga e o seu desejo ou não para a conservação da área. Essa valoração é realizada pelo Método de Avaliação Contingente (MAC) que envolve a criação de um mercado hipotético onde os agentes confrontaram o seu preço de reserva, que é a máxima disposição a pagar com o que poderia ser efetivamente cobrado em caso de aceitação a pagar pela conservação desse ecossistema. Os resultados obtidos, mostram que as variáveis preço e renda possuem respectivamente, uma relação indireta e uma relação direta com a aceitação a pagar da DAP, indicando que o bem ambiental Restinga é também um bem comum e normal. O valor da DAP média encontrada foi de R\$ 14,35 no modelo 1, que considera apenas a interação entre renda e preço e, de R\$ 14,29, no modelo 2, que considera tanto variáveis socioeconômicas quanto ambientais na análise da percepção.

Palavras-Chave: Percepção Ambiental, SEAPORT, Logit.



**CIBERICONOGRAFIA: ESTUDO SEMIÓTICO DAS LINGUAGENS HÍBRIDAS E ICONOGRÁFICAS
NAS TELAS DIGITAIS INTERATIVAS DA CIBERCULTURA**

**AS INTERFACES INTERACIONAIS DAS LINGUAGENS HÍBRIDAS E ICONOGRÁFICAS NAS TELAS
DIGITAIS DE TECNOLOGIA TOUCHSCREEN**

NAIADE DE ALENCAR CAPARELLI – Programa - PIBIC

Curso: **COMUNICAÇÃO EM MÍDIAS DIGITAIS** - Email: (nai.caparelli@gmail.com)

MARCOS ANTONIO NICOLAU - Orientador

Depto. **MÍDIAS DIGITAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (marcosnicolau.ufpb@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Comunicação

RESUMO

Informações visuais lotam nossos gadgets cotidianamente. As diversas mídias digitais interativas, como tablets, smartphones, TVs digitais e até as telas dos computadores, estão recheadas de uma linguagem visual, os ícones. Essa linguagem, instantânea e visualizável, buscou simplificar as interações entre o humano e a máquina, almejando uma aceitação em massa, por parte dos usuários, desses novos media. A Internet e o Mercado tiveram papel fundamental neste processo, não excludente, a própria comunidade em rede, que buscaram padronizar a linguagem híbrida da cibercultura, para torná-la global e acessível aos leigos. Não é à toa que as interfaces gráficas se parecem tanto, não só as dos displays dos aparelhos eletrônicos, como as dos próprios softwares que os compõem. Porém, esta iconização, que veio se instaurando desde o início da computação, transcendeu as interações humano-máquina e passou a existir nas práticas interacionais em redes, entre os humanos, com os conhecidos e eficientes emoticons e, mais tarde, com os emojis. A compreensão dessa linguagem iconográfica está cada vez mais dinâmica, devido às características imagéticas, diagramáticas e metafóricas dos ícones e a rapidez com estes se transmutam e se sucedem nos diálogos em tela, criando assim, uma linguagem funcional própria da cibercultura. Através de uma pesquisa exploratória, com levantamento bibliográfico, o presente Plano de trabalho intitulado: As interfaces interacionais das linguagens híbridas e iconográficas nas telas digitais de tecnologia touchscreen, do projeto de iniciação científica PIBIC, orientado pelo Prof. Dr. Marcos Nicolau, buscou situar essa configuração semiótica no contexto da iconografia comunicacional da cibercultura, a que o referido professor chamou de cibericonografia. É importante esclarecer que este é o relatório do segundo Plano de Trabalho do presente projeto, justificando-se porque o estudo dessa iconografia teve início com o surgimento dos computadores de telas. O primeiro Plano, intitulado: Pressupostos da semiótica peirciana na iconografia histórica e nas linguagens híbridas hipermidiáticas contemporâneas, abrange os estudos da iconografia da cultura humana, desde as paredes das cavernas, passando pelas diversas atividades das épocas posteriores ao analisar a representação milenar do coração, que veio a se tornar um dos mais utilizados emoji nas mídias móveis do mundo inteiro, completando-se com este relatório que ora é apresentado.

Palavras-Chave: Cibericonografia, ícones, emoticons e emojis.



**O ESTADO DA ARTE SOBRE EDUCAÇÃO POPULAR NA PÓS-GRADUAÇÃO PARAIBANA:
SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (1980- 2016)**

**LEVANTAMENTO DAS DISSERTAÇÕES E TESES PARAIBANAS QUE ABORDAM EDUCAÇÃO
POPULAR NAS ÁREAS DE SERVIÇO SOCIAL E EDUCAÇÃO (2015- 2016) E CRUZAMENTO
DESSAS PRODUÇÕES (1980-2016)**

VANESSA SANTANA SOARES – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (vanessasantana014@gmail.com)

ALINE MARIA BATISTA MACHADO - Orientadora

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(prof.alinemachado23@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

Nas disputas de hegemonia, a educação popular corre na contramão da hegemonia dominante, visto que estimula a criticidade, o diálogo, a conscientização e a práxis dos sujeitos históricos. Neste trabalho, temos o intuito de apresentar os resultados do plano de trabalho de iniciação científica (PIBIC/CNPq) intitulado, Levantamento das dissertações e teses paraibanas que abordam educação popular nas áreas de Serviço Social e Educação (2015- 2016) e cruzamento dessas produções (1980-2016). O qual faz parte do projeto de pibic/Cnpq intitulado: O ESTADO DA ARTE SOBRE EDUCAÇÃO POPULAR NA PÓS-GRADUAÇÃO PARAIBANA: Serviço Social e Educação (1980- 2016), que realizou um levantamento das dissertações e teses paraibanas que abordam educação popular nas áreas de Serviço Social e Educação e o cruzamento dessas produções de 1980 a 2016. Metodologicamente, é uma pesquisa do tipo exploratória e bibliográfica, cuja forma de abordagem é qual-quantitativa, fundamentada no referencial teórico crítico. Realizamos um estudo do tipo estado da arte, fazendo um levantamento acerca das dissertações e teses das Pós-Graduações Stricto Sensu em Educação e Serviço Social do estado da Paraíba que abordam a educação popular, utilizando como fontes principais de coleta de dados o portal da Biblioteca Digital Brasileira de teses e dissertações e o banco de teses do portal da CAPES, pesquisas em bibliotecas virtuais e sites das pós-graduações em questão, bem como, o relatório final de iniciação científica (PIBIC/CNPq) vigência 2011-2012 de Juberlândia Mamede Bezerra Chaves, intitulado, O Estado da Arte Sobre Educação Popular na Pós-Graduação Paraibana: Serviço Social e Educação (1980- 2010), e os resultados do plano de trabalho de iniciação científica (PIBIC/CNPq) vigência 2016-2017, de Thamires Azevedo dos Santos Cavalcanti, intitulado, Levantamento das dissertações e teses paraibanas que abordam educação popular nas áreas de Serviço Social e Educação (2011- 2014). De modo geral resultados da pesquisa revelaram um total de 128 produções, sendo 73% dissertações e 27% teses, 66% advém de mulheres e 34% de homens. Do total das produções, 99% são da área de Educação, demonstrando como vem sendo incipiente a produção do conhecimento acerca da educação popular na área de Serviço Social, mas bem significativa na área de educação. Identificamos, ainda, que dentre as produções analisadas, 83% foram publicadas entre 2000 e 2016 e apenas 17% entre 1980 e 1999. Ou seja, nos últimos 16 anos houve um crescimento de 66% da produção comparando aos 19 anos de produção das décadas de 1980 e 1990. Além disso, 84% adotam um referencial teórico-metodológico crítico, o que reafirma que a educação popular enquanto direcionamento crítico tem muito a acrescentar nas práticas educativas do Serviço Social, sobretudo no que diz respeito a valorização das categorias participação, conscientização, diálogo, práxis educativa e saberes populares.

Palavras-Chave: Serviço Social, Educação Popular, Pós-graduação.



**DIREITO HUMANO AO TRABALHO E DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO ESTADO
SOCIAL E(M) CRISE**

**SOLIDARIEDADE, TRABALHO E DESENVOLVIMENTO: INTERCONEXÕES À LUZ DAS FUNÇÕES
DO TRABALHO**

MARIANA DE SOUZA ALVES MEIRELES – Programa - PIVIC

Curso: **DIREITO** - Email: (mrnmeireles@gmail.com)

JAILTON MACENA DE ARAUJO - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (jailtonma@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

No contexto hodierno de crise econômica, política e social, o trabalho se destaca enquanto categoria social de transformação e elemento determinante (na realização) da solidariedade, colocando-se como mecanismo de garantia de acesso aos bens sociais e econômicos frutos do desenvolvimento. Desta forma, este trabalho tem o objetivo de analisar como se dá o enquadramento normativo e social do trabalho na promoção do desenvolvimento no contexto do neoconstitucionalismo brasileiro, que tem por marco temporal a promulgação da Constituição de 1988. Por isso, desenha-se a importância de se analisar os preceitos normativos, com destaque aos constitucionais, que asseguram a busca pelo desenvolvimento e a promoção da justiça social. Diante dessa conjuntura, é importante perceber que solidariedade social é forte influência para o neoconstitucionalismo brasileiro e a racionalidade solidária é clara opção da Constituição de 1988. Nesse sentido, levanta-se o seguinte questionamento: Qual o arcabouço normativo e social do trabalho no contexto da busca da promoção do desenvolvimento? Diante desse questionamento, surge a necessidade de se remontar as origens do valor social trabalho, abordando-se, como consequência disso, um viés solidário. Em razão disso, faz-se mister se debruçar sobre as origens e a base conceitual da solidariedade social para que depois seja possível compreender seu enquadramento enquanto valor e objetivo da Constituição. Para tanto, maneja-se o método de abordagem dedutivo, reconhecendo a ideia geral solidariedade quando da realização e reconhecimento da importância do trabalho para que se chegue a um patamar suficiente de dignidade e desenvolvimento, utilizando-se da técnica de pesquisa bibliográfica. A essa evidência, lançam-se bases para novas discussões cuja pretensão é ampliar os espectros acerca do valor social do trabalho e a sua conformação dentro do contexto hodierno de crise econômica, política e social.

Palavras-Chave: Solidariedade, Trabalho, Dignificação.



A CAPACIDADE DO GOVERNO E O QUE O GOVERNO FAZ

**GASTO PÚBLICO LOCAL EM SAÚDE: UMA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DOS
DETERMINANTES DA INFICIÊNCIA NOS MUNICÍPIOS PARAIBANOS**

MARGARIDA NOÉLIA DE AGUIAR CUNHA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS - Email: (mnoelia.aguiar@outlook.com)

JEVUKS MATHEUS DE ARAUJO - Orientador

Depto. ECONOMIA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (jevuks@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Nos últimos anos observa-se uma intensificação nas discussões relacionadas à economia da saúde, principalmente pela crescente preocupação relacionada ao aumento dos gastos dos serviços de saúde e como esse gasto tem surtido efeito sobre os indicadores de saúde. Com a Constituição Federal de 1988, o direito aos serviços de saúde tornou-se universal aos brasileiros. Por esse motivo, o Estado assumiu o papel de principal atuante na oferta daqueles serviços, e foi implantado, no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS), com intuito de atender a toda população, de procedimentos simples a mais complexos (MINISTÉRIO DA SAÚDE). Diante disso, esse trabalho tem como objetivo analisar o desempenho dos gastos públicos, dos municípios da Paraíba, em saúde por meio da mensuração da eficiência, no ano de 2014. Para tanto, o modelo teórico adotado foi a Fronteira Estocástica (FE), método paramétrico utilizado para mensuração de eficiência relativa de unidades produtivas, as variáveis de insumo foram: Esgotamento Sanitário Adequado, Estabelecimentos Ambulatoriais Atenção Básica, Proporção de Pobres, PIB per capita, Gasto per capita e Taxa de Analfabetismo, a variável de produto foi Taxa de Mortalidade Infantil. Os resultados mostraram que é necessário melhora nos serviços de esgotamento sanitário e aumento nos estabelecimentos com atendimento ambulatorial de Atenção Básica para redução da Taxa de Mortalidade Infantil; os gastos públicos em saúde mostrou que o aumento nos dispêndios públicos não resultará em melhores resultados na Taxa de Mortalidade Infantil, levando a fortes indícios de que a melhora nos indicadores de saúde está relacionada a gestão dos recursos. Vale acrescentar que, nem um dos municípios paraibanos está situado na fronteira de eficiência; o município que apresentou maior nível de eficiência foi Barra de Santana, e pior resultado foi apresentado por Itabaiana.

Palavras-Chave: Gasto Municipal em Saúde, Eficiência técnica, Paraíba.



CONJUNTURA RECENTE DO MERCADO DE TRABALHO PARAIBANO E BRASILEIRO

ANÁLISE DOS INDICADORES RECENTES DO MERCADO DE TRABALHO PARAIBANO

BRUNO CHAVES MORONE PINTO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS - Email: (brunoc.morone@gmail.com)

PAULO AGUIAR DO MONTE - Orientador

Depto. ECONOMIA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (pauloaguiardomonte@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Nos últimos anos, observou-se no Brasil um avanço do emprego formal. Porém, a reestruturação do mercado de trabalho tem ocorrido com mais ênfase desde a década de 90, com destaque ao Plano Real. A análise do mercado de trabalho é um importante diagnóstico do cenário econômico do país, dado que a evolução na dinâmica de emprego está intrinsecamente ligada com o desempenho macroeconômico. Desta feita, este projeto realizou um diagnóstico do mercado de trabalho brasileiro no período de 2011 a 2016, por se tratar do período mais recente. Analisou-se a evolução de sua dinâmica e dos seus principais indicadores, tais quais os aspectos demográficos (bônus demográfico), evolução da força de trabalho (PEA - População Economicamente Ativa), posição na ocupação e categoria de emprego, principais setores econômicos de ocupação, salários e rendimentos e rotatividade no mercado de trabalho. A base de dados foi extraída da PNAD, PNAD Contínua e RAIS e os resultados indicaram que: (i) em relação aos aspectos demográficos, a razão dependência - que corresponde a razão entre população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total se elevou entre os anos de 2007 e 2015. Além disso, notou-se uma elevação da PIA sobre a População Total e da PEA sobre a População Total. Não houve mudanças significativas na relação PEA sobre PIA; (ii) No tocante à posição na ocupação e categoria de emprego, a maioria dos trabalhadores brasileiros eram empregados e possuíam carteira assinada entre o primeiro trimestre de 2012 e o primeiro trimestre de 2017, seguidos de indivíduos que atuam por conta própria, empregados sem carteira assinada, estatutários e militares, empregadores e trabalhadores familiares auxiliares; (iii) Em relação aos salários e rendimentos, entre 2010 e 2015, houve crescimento tanto do rendimento nominal, quanto do rendimento real. Todavia, entre os anos de 2014 e 2015, houve queda do salário real, ou seja, os trabalhadores formais brasileiros perderam poder de compra nesse período; (iv) Por fim, analisando a rotatividade no Brasil dentre os anos 2011 e 2015, percebe-se uma queda, tanto para os trabalhadores com vínculo na CLT, quanto para todos os trabalhadores. O tempo de emprego médio do trabalhador formal, entre os anos de 2010 e 2015, foi maior no Nordeste do que no Brasil.

Palavras-Chave: Mercado de Trabalho, Nordeste, Brasil.



**QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS E DIREITOS HUMANOS NA CONSOLIDAÇÃO DA JUSTIÇA
SOCIAL**

**EXPOSIÇÃO DE RISCO: A (DES)REGULARIZAÇÃO NO DESCARTE FINAL DAS EMBALAGENS DE
AGROTÓXICOS**

MAGNO GURGEL SARAIVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **DIREITO** - Email: (magnogurgel@outlook.com)

BELINDA PEREIRA DA CUNHA - Orientadora

Depto. **DIREITO PRIVADO** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (belindacunha@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O abundante uso de agrotóxico na agricultura contemporânea tem resultado em diversas dificuldades socioambientais, como, por exemplo, a saúde dos agricultores e a degradação do meio ambiente. Busca-se, desta maneira, o devido procedimento para a destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos para se diminuir o risco à saúde humana e degradação no meio ambiente. Importante destacar a complexidade que os impactos ocasionados possuem aspectos, tendo em vista abranger condições políticas, econômicas, socioambientais, entre outras. O presente estudo tem como principal escopo o debate e levantamento de dados no que tange o descarte final das embalagens de agrotóxicos, assim como as benesses do descarte de maneira apropriada com o intuito de prevenir danos à saúde humana e contaminação ambiental. Para tanto, destacar-se-á o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (INPEV) que busca o cumprimento da Lei 9.974/00 sob a proposta de partilhar a responsabilidade dentro da cadeia produtiva do agronegócio, isto é, agricultor, fabricante e, por fim, o sistema de comercialização. Acrescenta ainda que, o presente projeto intitulado Exposição de risco: a (des)regularização no descarte final das embalagens de agrotóxicos, tem como fundamentação basilar a relevância da educação ambiental consoante subsídio ao desenvolvimento sustentável, tomando por base leituras realizada como Enrique Leff, grande defensor da comunicação entre os conhecimentos de modo que encontre soluções às questões ambientais, idealizando uma racionalidade humana para superar as dificuldades ambientais. Entre as finalidades da pesquisa, procura-se analisar a eficácia da proteção no ordenamento brasileiro, verificando se, na prática, os dispositivos legais estão sendo aplicados de maneira apropriada, bem como os resultados da destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos.

Palavras-Chave: Direito Ambiental, Agrotóxicos, Embalagens.



TRANSPARÊNCIA PÚBLICA E GESTÃO DE RISCO

UMA ANÁLISE DA TRANSPARÊNCIA PÚBLICA NA GESTÃO DE RISCO EM INSTITUTOS DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAIS BRASILEIROS

MICHAEL GALDINO GADELHA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS - Email: (michaelgadelha@gmail.com)

ROMMEL DE SANTANA FREIRE - Orientador

Depto. FINANÇAS E CONTABILIDADE - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (professorrommel@uol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação. O aluno apresentou prévia do relatório de forma incompleta e com várias inconsistências, além de se apropriar de trechos de outros trabalhos de forma integral, sem a devida citação.

Palavras-Chave: não entregou, não entregou, não entregou.



**O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO SERVIÇO SOCIAL À LUZ DO LEGADO
DA MODERNIDADE À EMERSÃO DA PÓS-MODERNIDADE: UM ESTADO DA ARTE DAS
DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DO PPGSS/UBPB**

**O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO PPGSS/UFPB: UM ESTADO DA ARTE
DAS DISSERTAÇÕES DE MESTRADO VINCULADAS À ÁREA DE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-
PRÁTICA DO SERVIÇO SOCIAL**

LUCICLEIDE CANDIDO DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (lucicleidec1@gmail.com)

BERNADETE DE LOURDES FIGUEIREDO DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (blfalmeida@uol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O atual contexto histórico marcado pela crise do capitalismo dos anos 1970 incide em transformações societárias que infletem nas dimensões políticas, sociais, econômicas e culturais da sociedade tardo-burguesa e ameaçam o legado do Projeto de Modernidade, capaz de explicá-las a partir da perspectiva da razão dialética, frente à emersão da lógica cultural pós-moderna. As inflexões da crise do capitalismo tardio agravam as expressões da questão social, que confluem sobre o Serviço Social, objeto da intervenção profissional. Esse quadro conjuntural aflui, sobremaneira, em termos de novas demandas sociais e desafios postos à profissão e à produção do conhecimento no sentido de explicar as atuais determinações da dinâmica societal. Nessa direção, este Plano de Trabalho objetiva analisar a produção do conhecimento na área do Serviço Social a partir das influências hegemônicas da Modernidade à emersão da ofensiva pós-moderna. Especificamente, intenta examinar as Dissertações de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-graduação em Serviço Social da UFPB, vinculadas à área de Fundamentação Teórico-Prática do Serviço Social defendidas no recorte temporal de 1982 a 2010, segundo três indicadores de análise: autores, áreas de conhecimento e categorias temáticas. Em termos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico e documental mediante a aplicação do estudo da arte com uso de metodologias quanti-qualitativas. Os resultados revelam um universo de 234 Dissertações de Mestrado defendidas de 1982 a 2010. Desse universo, 183 (78,2%) inserem-se na área de concentração de Política Social, enquanto apenas 51(21,8%) investigam os objetos de estudo relacionados à área de Fundamentação Teórico-Prática do Serviço Social. O aumento significante dos objetos investigativos vinculados à Política Social deriva do aumento das demandas sociais que instigam os assistentes sociais a buscar o aprofundamento intelectual de modo a compreendê-las e a qualificar sua atuação profissional. Os resultados desta pesquisa indicam que as inflexões pós-modernas na produção do conhecimento através das dissertações de mestrado geradas no PPGSS/UFPB ainda são tênues, se considerar a hegemonia dos estudos investigativos macrossocietários, cujas categorias temáticas são analisadas na perspectiva da totalidade advinda do método da teoria social crítica marxista. Os autores e as respectivas obras mais referenciadas nas citadas dissertações fincam-se na tradição marxista, afirmando assim a hegemonia do Projeto da Modernidade. Conclusivamente, ainda se impõe a afirmação do legado da teoria social crítica marxista na produção do conhecimento do Serviço Social por possibilitar a leitura da realidade societal sob uma perspectiva histórica e totalizante, inspirada no Projeto da Modernidade.

Palavras-Chave: Produção de Conhecimento, Serviço Social, Modernidade e Pós-Moderna.



INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO (IED) NA REGIÃO NORDESTE NO PERÍODO 1995-2011: CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A DIMENSÃO SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL DO IED INDUSTRIAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO NO PERÍODO 1995-2011: POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL, SOBRE A RENDA E O EMPREGO

HYOLITTA ADRIELE COSTA DE ARAUJO – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS - Email: (hyolitta01@gmail.com)

MARCIÁ CRISTINA SILVA PAIXAO - Orientadora

Depto. ECONOMIA - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (marciapaixao2014@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

O Brasil se destaca como um dos maiores receptores de investimento estrangeiro direto (IED) da América Latina e Caribe, ficando entre os sete maiores receptores de IED do mundo no período 2010-2015. Dados dos Censos de Capitais Estrangeiros no País do BACEN mostraram um boom desse tipo de investimento na Região Nordeste entre 1995 e 2005, concentrado nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará. Considerando esse cenário, a pesquisa teve por objetivo avaliar o perfil do IED no estado de Pernambuco à luz de hipóteses sobre a interface desse investimento com o meio ambiente e sobre o comportamento de empresas estrangeiras no país recipiente, levantadas em literatura da Economia Internacional e da Economia do Meio Ambiente. A hipótese central que norteia o trabalho é a de que empresas multinacionais, especialmente as originárias de países desenvolvidos, apresentam tecnologias mais limpas e avançadas, práticas operacionais e gerenciais mais eficientes, com ganhos ambientais e socioeconômicos para economias em desenvolvimento. Foram utilizados dados dos Censos BACEN Anos-base 1995, 2000, 2005, 2010 e de uma tabulação especial obtida com o IBGE referente as edições 2000 e 2008 da PINTEC. Avaliaram-se as seguintes variáveis: país de origem do IED, atividade econômica, principal mercado das empresas, pessoal ocupado, salários, valor da transformação industrial, dispêndios com atividades inovadoras, estrutura de financiamento desses dispêndios, natureza e importância do impacto causado pela inovação (consumo de energia, de água, segurança etc.). Empreendeu-se uma análise descritiva-comparativa, avaliando-se características do IED expressas por meio das variáveis de interesse em termos do potencial de impacto ambiental e de geração de spillover tecnológico bem como do potencial de geração de emprego e renda. Como principais resultados pode-se destacar que a maior parte do estoque de IED em Pernambuco é originário de economias desenvolvidas, porém alocado, principalmente, em atividades intensivas em recursos naturais e em escala, o que sugere risco ambiental relevante. Ainda, houve queda importante nos dispêndios com atividades inovadoras, apesar de um crescimento do investimento em treinamento e aquisição de conhecimentos externos. Chamou a atenção o fato de que as empresas declararam obtenção de impacto relevante com suas inovações para elevar a capacidade produtiva, porém impacto baixo ou sem relevância sobre o consumo de água e energia, o que também sugere um quadro ambiental preocupante. Concluiu-se que, no caso do estado de Pernambuco, o IED parece contribuir principalmente em aspectos da dimensão socioeconômica do desenvolvimento sustentável. No caso da dimensão ambiental, o estado tem o desafio de monitorar o comportamento das empresas principalmente em termos de emissão de poluentes e utilização de recursos naturais. Em especial, não apenas o estado de Pernambuco, mas a Região Nordeste deve adotar estratégias seletivas de atração do investimento estrangeiro e de controle ambiental tendo em vista que, como revelou o estudo, a simples presença de IED originário de economias desenvolvidas não garante contribuição efetiva para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: Investimento estrangeiro, Desenvolv. sustentável, Pernambuco, Brasil.



**ABOLICIONISMO E DIREITOS (DOS) ANIMAIS: PARA UM ESTATUTO JURÍDICO NÃO-
SPECISTA**

**MONITORAMENTO DOS MAUS TRATOS AOS ANIMAIS NÃO HUMANOS NO MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA/PB**

MONICA DA SILVA ALENCAR – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (monicaalencar51@gmail.com)

JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (jailson@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O Brasil vem tendo significativas transformações da sua legislação de proteção aos direitos dos animais, principalmente por ter expressado na Constituição Federal de 1988 no seu artigo 225 §1º, VII: a vedação a prática de crueldade para com os animais, incumbindo ao poder público a proteção da fauna e a flora, servindo como base para a criação de leis ordinárias que tenham o mesmo intuito. Um bom exemplo é a Lei de Crimes Ambientais 9.605/98 que criminaliza no seu artigo 32, todo aquele que praticar atos de abuso, maus tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos. Além disso, a Declaração Universal dos Direitos dos Animais no seu artigo 3º coloca que 1 -nenhum animal será submetido nem a maus-tratos nem a atos cruéis. 2 Se for matar um animal, ele deve ser morto instantaneamente, sem dor e de modo a não provocar-lhe angustia. O Brasil, também, é signatário da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e da Fauna Selvagem em Perigo de Extinção, elaborada em Washington no ano de 1973, que almeja a proibição do comércio ilegal, um forte disseminador de atos cruéis contra os animais, e regular o comércio internacional. Destarte, cabe a conceituação de maus tratos e crueldade que na maioria dos dispositivos jurídicos é visto como um conceito aberto, não se sabendo até que ponto uma prática se caracteriza como maus tratos ou crueldades. Portanto, maus tratos podem ser considerados como a prática de impor a outrem uma condição indesejada, de privar alguém de suas necessidades físicas, psíquicas e emocionais, de expor ao ridículo o outro ser, denegrindo a sua dignidade. Já crueldade está diretamente ligada aos maus tratos, é o sentimento de não se importar com a dor do outro, de ter prazer em fazer outro sofrer fisicamente, psicologicamente e emocionalmente. É um desvio de caráter do ser humano. Desta forma, torna-se imperioso refletir sobre o campo semântico de consideração do que é maus tratos e quais são as condições de possibilidade para consolidar a legislação penal de proteção animal sob uma perspectiva não-especista, abolicionista.

Palavras-Chave: Maus tratos, Senciencia, Ética Animal.



ANÁLISE RETÓRICA DOS DIREITOS HUMANOS

OS ARGUMENTOS QUASE LÓGICOS NAS DECISÕES DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF) RELATIVOS ÀS DISCUSSÕES SOBRE OS DIREITOS HUMANOS

LUCCA PETRI TOMAZ FELINTO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (luccaptf@yahoo.com.br)

PEDRO PARINI MARQUES DE LIMA - Orientador

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (pparini@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O escopo desta pesquisa é concentrado em identificar os argumentos quase-lógicos nas pronuncições do Supremo Tribunal Federal acerca dos direitos humanos, através da metodologia da análise retórica, sugerida por Ballweg. Os argumentos quase-lógicos desempenham um papel persuasivo importante na retórica material, prática e analítica, ramos da retórica dos quais o discurso jurídico faz parte. O discurso jurídico, que abrange desde a linguagem utilizada pelos juristas em seus meios comunicativos do próprio sistema jurídico, passa pela própria dogmática jurídica e chega até o nível crítico e investigativo do direito - deve ser analisado pela retórica por ser ela a área adequada a explicitar os elementos discursivos empregados na linguagem, que envolvem a identificação de premissas, figuras e tópoi argumentativos, a relação de argumentos utilizados e o repertório de figuras retóricas. Dentro da análise retórica, que desvela as diferentes modalidades argumentativas tipificadas, os argumentos quase-lógicos ganham destaque pela sua recorrente utilização e não identificação (ou latência). Como um dos objetivos da análise é o de transparecer os elementos de um discurso, a pesquisa encontra o seu propósito ao fazer o levantamento dos argumentos que são o objeto desta investigação. Alcançamos a finalidade desta pesquisa ao demonstrar que esses argumentos são utilizados recorrentemente na linguagem jurídica como um todo, além de demonstrar a estrutura e função do argumento; identificar quando são utilizados de forma estratégica e expor o que foi suprimido de forma entimemática a fim de efetivar uma consciência retórica do discurso, transformando as figuras do discurso de latentes em patentes. Este exercício retórico permite trazer à tona os elementos retóricos antes velados por um motivo estratégico: as funções retóricas da linguagem são melhores mantidas quando latentes (BALLWEG). O argumento quase-lógico é um tipo de argumento desenvolvido no Tratado da Argumentação de Chaïm Perelman, que tem como característica aparentar-se ao raciocínio formal, lógico ou matemático (PERELMAN, 2005, p. 219). Nele põe-se em evidência o esquema formal que serve de molde à construção do argumento, depois as operações de redução permitem inserir os dados na estrutura construída e, por fim, o argumento torna-se comparável e semelhante (PERELMAN, 2005), além de ganhar aparência lógica, concisa e homogênea. Portanto, com os objetivos e metodologias já apresentados, pretende a pesquisa concentrar a sua investigação na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 54, que garantiu no Brasil, a interrupção terapêutica da gestação de feto anencéfalo. Deste caso em tela, dentre as diversas tipificações argumentativas presentes no Inteiro Teor do Acórdão elaborado pelo Supremo Tribunal Federal, além dos diversos argumentos quase-lógicos, focamos nossa atenção a um argumento quase-lógico muito comum na prática forense, doutrina e filosofia jurídica: o argumento da voluntas legis ou da voluntas legislatoris, que se traduzem por vontade da lei e vontade do legislador, respectivamente.

Palavras-Chave: Retórica, Direitos humanos, Direito à saúde.



ANÁLISE DO CASO "AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE" NO STF

**O CASO AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNIVERSIDADE NO STF: A ADPF Nº 186, OS VOTOS DOS
MINISTROS NO CASO SUB EXAMINE E A DECISÃO FINAL DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL
- OS INTERLOCUTORES LEGÍTIMOS, OS TEMAS PRONUNCIADOS E OS EIXOS
ARGUMENTATIVOS DAS POSIÇÕES FAVORÁVEIS**

RENATO HIROSHI XAVIER NAGAHAMA – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (renatoyhiroshi@gmail.com)

MARIA CREUSA DE ARAUJO BORGES - Orientadora

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (mcaborges@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O Estado democrático de Direito, enquanto organização política que estrutura a sociedade brasileira e solidificado na Constituição Federal de 1988, estabelece os ideais de igualdade entre a sua população. Sob o pensamento da filosofia de Pierre Bourdieu, os indivíduos e grupos sociais de determinada sociedade se situam em espaço multidimensional cujas posições são determinadas por fatores como capital econômico, cultural e simbólico; como por exemplo: raça, classe social, sexualidade, títulos escolares, etc. Seguindo a filosofia bourdieusiana, percebe-se que as universidades brasileiras se apresentam como ambiente de fomentação e reprodução de valores pertencentes a grupos sociais que compõem a classe dominante do país, permeando valores econômicos, culturais e simbólicos específicos. O presente trabalho pretende analisar a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº. 186 ajuizada pelo partido político Democratas (DEM) em 2009 com o objetivo de declarar a constitucionalidade dos atos do Poder Público que instituíram as cotas raciais na Universidade de Brasília. Durante a percussão processual, desde as audiências públicas até o julgamento, diversos grupos sociais puderam se pronunciar. A pesquisa teve como objetivo analisar os temas pronunciados e os eixos argumentativos favoráveis sobre a matéria durante as audiências públicas convocadas pelo STF, em virtude da posição de poder que ocupam no campo jurídico-social, e a incorporação desses discursos na decisão judicial que tem como referência o voto do ministro-relator do caso no tribunal em tela. É mister atentar-se para o poder simbólico dos ministros e do órgão do Supremo Tribunal Federal (STF) no julgamento do caso em questão, bem como para as lutas que se processaram em torno da adoção das ações afirmativas na universidade pública, luta esta que ocorre com a participação de interlocutores oriundos dos campos jurídico, acadêmico-científico e dos movimentos sociais por intermédio das audiências públicas.

Palavras-Chave: Cotas raciais, Pierre Bourdieu, Supremo Tribunal Federal.



GASTOS PÚBLICOS E DESENVOLVIMENTO HUMANO NOS MUNICÍPIOS DO BRASIL

GASTOS PÚBLICOS E DESENVOLVIMENTO HUMANO NOS MUNICÍPIOS DO BRASIL

REBECA DA SILVA CAVALCANTI – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS CONTÁBEIS** - Email: (rebcav96@gmail.com)

ROSSANA GUERRA DE SOUSA - Orientadora

Depto. **FINANÇAS E CONTABILIDADE** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (rossanagaousa@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

O estudo teve como objetivo identificar de que forma a estrutura de composição dos gastos dos governos municipais brasileiros influenciam o desenvolvimento humano local. O exame foi conduzido com a análise da relação entre os gastos públicos dos municípios no período de 2005 a 2013, categorizados por sua natureza em Índices de Gastos (IG) e a utilização do índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), como proxy para desenvolvimento humano, tomando como base o conceito proposto por Sen (1999). Para estimar a relação entre as variáveis foi utilizado regressão em painel de dados de efeitos fixos, estimada com Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), utilizando modelos com e sem defasagem para as variáveis independentes. Os resultados indicam que no âmbito dos municípios brasileiros, quando considerado de forma de efeito concomitante, apenas o gasto econômico teve influência positiva e significativa sobre o desenvolvimento humano, ainda que de reduzida magnitude. Quando o modelo é estimado com defasagem em relação às variáveis dependentes, o gasto de caráter social se apresenta positiva e significativamente relacionado ao indicador de desenvolvimento, sendo, entanto de baixa magnitude este efeito. A baixa magnitude dos efeitos dos gastos públicos sobre o indicador de desenvolvimento pode ser decorrência da baixa qualidade do gasto, ou de fatores externos como corrupção ou rente seeking, e estão em linha com o apurado no trabalho de Sousa (2017) no âmbito dos estados do Brasil, corroborando com a indicação de baixa efetividade das políticas de homogeneização de gastos adotada para conduzir os entes subnacionais ao gasto social a partir da Constituição de 1988.

Palavras-Chave: Gastos Públicos, Desenvolvimento Humano, Políticas Públicas..



**PERIFERIZAÇÃO E DINÂMICA DAS BORDAS INTRAURBANAS, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA,
PARAÍBA, BRASIL.**

**CONFLITOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO EM ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL, NOS
ESPAÇOS PERIFÉRICOS DE JOÃO PESSOA**

THEMYS MENEZES CUNHA GADELHA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ARQUITETURA E URBANISMO** - Email: (themys.gadelha@gmail.com)

JOSE AUGUSTO RIBEIRO DA SILVEIRA - Orientador

Depto. **ARQUITETURA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (jaugusto@ct.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

O fenômeno do urban sprawl ou espraiamento urbano, onde a cidade se expande em torno de seus eixos, vem acentuando outros problemas da urbe atualmente. Dessa forma, contribui para a ocupação desenfreada de algumas áreas da cidade, anteriormente não ocupadas como as bordas periféricas, podendo impactar o ambiente natural. Os estudos acerca dos conflitos sobre o uso e ocupação do solo em áreas de proteção ambiental são de suma importância, já que as mesmas podem agir sobre a vitalidade dos ecossistemas da fauna e da flora, na hidrografia e em outros elementos do ambiente urbano natural. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é desenvolver um estudo acerca dos conflitos de uso e ocupação do solo em Áreas de Proteção Ambiental nas bordas periféricas Sulsudeste do município de João Pessoa, especificamente às margens do rio Gramame, que se encontram em constante expansão, bem como ressaltar a importância da análise para o planejamento urbano. A metodologia utilizada consistiu no mapeamento e na identificação de áreas com maior densidade de conflitos por intermédio de ortofotos de alta resolução obtidas no Google Earth e com auxílio do software QGIS. Após a identificação dos mesmos, foi aplicado um buffer com 30 metros de distância das margens do rio Gramame utilizando a base de dados de geoprocessamento da Prefeitura Municipal de João Pessoa. Além disso, foram realizadas visitas in loco o que também contribuiu para a identificação dos conflitos. A pesquisa teve como resultados a identificação de aproximadamente trezentos e noventa e seis conflitos de uso e ocupação do solo localizados em Zonas Especiais de Preservação (ZEP) e próximos à Áreas de Preservação Permanente (APP), os quais podem não obedecer a legislação vigente no município, segundo o zoneamento do Código de Urbanismo, ou não estar em consonância com a distância mínima estabelecida pelo Novo Código Florestal para as margens dos rios, podendo interferir nos ecossistemas aquáticos e terrestres. Além do mais, por meio da pesquisa também foi possível constatar um profundo descaso quanto à destinação incorreta dos resíduos sólidos por parte da população residente na área de estudo.

Palavras-Chave: uso e ocupação do solo, áreas de preservação, espraiamento urbano..



**QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS E DIREITOS HUMANOS NA CONSOLIDAÇÃO DA JUSTIÇA
SOCIAL**

**MODELOS PRODUTIVOS EM DISPUTA: AS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS DO USO
INDISCRIMINADO DE AGROTÓXICOS**

JÚLIA CARLA DUARTE CAVALCANTE – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (julia-un@hotmail.com)

BELINDA PEREIRA DA CUNHA - Orientadora

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (belindacunha@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O modelo produtivo do agronegócio está baseado no monocultivo e na utilização indiscriminada de agrotóxicos, este é um tipo de produção protagonizado conjuntamente por grandes proprietários e empresas multinacionais em um cenário que marca a política agrária brasileira, sobretudo após a década de 70 onde se consolida a chamada modernização conservadora da agricultura no país. O objetivo deste projeto foi, pois, analisar a ocorrência de demandas judiciais relacionadas ao uso indiscriminado de agrotóxicos em âmbito local e nacional, as consequências socioambientais deste tipo de modelo produtivo e alternativas a essa forma de produção. A metodologia utilizada consiste em revisão bibliográfica sobre o tema e pesquisa documental em processos judiciais, pareceres técnicos dos órgãos competentes pela fiscalização e controle desta matéria e experiências de movimentos sociais e comunidades capazes de proporcionar a análise dos conflitos jurídicos e políticos que permeiam esta temática. Com os resultados obtidos através desta pesquisa percebeu-se que um dos principais fatores e desafios a serem enfrentados pela sociedade civil organizada, pelo judiciário e pesquisadores da área é efetivar a responsabilização e condenação dos poluidores por uso indiscriminado de agrotóxicos tendo em vista que estes fazem parte de empresas multinacionais e que possuem poderes econômicos e políticos fortíssimos, fator que inegavelmente ainda é um obstáculo a eficácia e inteira aplicação de penalidades para com estes sujeitos. Mesmo com diversas pesquisas e ações que denunciam os prejuízos impostos pela opção do modelo hegemônico da agroindústria, tal setor tem demonstrado grande crescimento, apesar de estar quase sempre atrelado a danos ambientais e violações a direitos fundamentais a trabalhadores da área e consumidores desta produção. Estes fatores colocam em desvantagem as necessárias alternativas que vêm se construindo há alguns anos, frente as ofensivas cada vez mais incisivas do agronegócio. São recorrentes os casos de contaminação ambiental provocados pelo uso irresponsável de agrotóxicos, populações inteiras são expostas a risco de infecção e os recursos naturais como o solo, a água e o ar estão ameaçados por exposição a estas substâncias, apesar disso, há uma enorme dificuldade para a responsabilização dos sujeitos envolvidos na cadeia produtiva do agronegócio, esta dificuldade ocorre por fatores que vão desde o problema da subnotificação dessas intoxicações até o enorme poder político que as grandes empresas do ramo. Mesmo com todas estas problemáticas e violações de direitos coletivos, como o direito ao meio ambiente equilibrado constitucionalmente garantido no capítulo VI da Constituição Federal de 1988, é o agronegócio que detém hoje a maior quantidade de financiamentos e recursos por parte do Estado: abastecimento público para irrigação, incentivo para produção de sementes geneticamente modificadas, abertura de grandes créditos fiscais para a produção, etc. Diante de uma conjuntura de apropriação econômica dos recursos naturais, pensar soluções para esta crise ambiental que se fundamenta em paradigmas que impõem uma lógica destrutiva tanto do ambiente quanto do próprio ser humano, exige uma (re)construção profunda das formas de ser, agir e pensar as relações sociais homem-natureza.

Palavras-Chave: Agronegócio, Intoxicação, Modelos Produtivos.



A MORFOLOGIA DA ARQUITETURA FRANCISCANA NO NORDESTE DO BRASIL COLONIAL

O MODELO CONVENTUAL FRANCISCANO NORDESTINO: APROXIMAÇÕES COM ARRANJOS FÍSICOS DE OUTRAS ORDENS RELIGIOSAS

LUANA ABRANTES GONÇALVES – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (luanaabrantesg@gmail.com)

IVAN CAVALCANTI FILHO - Orientador

Depto. ARQUITETURA - Centro: TECNOLOGIA - (icavalcantifilho@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

O monaquismo surge como uma reação à mudanças que ocorriam na antiga Igreja Cristã, gerando, por parte dos primeiros eremitas, uma busca pela reclusão, muitas vezes como forma de penitência e de conquista de paz e tranqüilidade, se afastando dos prazeres mundanos oferecidos pelas concentrações populacionais. Datam dos primórdios do século IV o surgimento das primeiras habitações nos desertos do Egito, onde, com o decorrer do tempo esses monges eremitas se unem em comunidades organizadas. Nesse contexto clerical, em termos de Ocidente, o mosteiro de Saint Gall, na Suíça, tem sua configuração espacial vista como um modelo a ser seguido a partir do século IX, não só por membros da Ordem de São Bento, mas pelas demais Ordens religiosas que vão surgir a posteriori, como os franciscanos, dominicanos e carmelitas. Cerca de oitocentos anos depois, na era dos descobrimentos, esquemas físicos aproximados vão ser reproduzidos na América Portuguesa, quando basicamente quatro ordens religiosas integram o projeto lusitano de colonização do Brasil. Nesse contexto, frades franciscanos, monges beneditinos, religiosos carmelitas e padres da Companhia de Jesus constroem edificações que marcam as principais vilas e cidades da Colônia graças à erudição promovida pelas mesmas. A antiga cidade de Filipéia de Nossa Senhora das Neves, atual João Pessoa, foi contemplada com tais casas religiosas, que dignificavam a produção de arquitetura local. O presente trabalho apresenta os resultados da pesquisa de iniciação científica (PIBIC) relativa ao período 2016-2017, desenvolvida no Laboratório de Pesquisa Projeto e Memória (LPPM) do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPB, cujo objetivo é estudar a presença (ou não) de traços identitários nos conjuntos arquitetônicos erigidos pelos referidos religiosos na Província supracitada, procurando mostrar até que ponto suas características formais, notadamente da franciscana (já que o projeto contempla a morfologia dos edifícios dos frades menores), foram reproduzidas ou modificadas em decorrência do estilo arquitetônico da época, das condições geográficas para a implantação dos edifícios, das questões financeiras, e, principalmente, da adaptação à cultura local e aos preceitos da respectiva ordem religiosa. Para tanto, foi realizada uma rápida incursão nas primitivas construções monásticas na Europa como forma de compreender melhor os traços morfológicos gerais inerentes às mesmas, sua evolução ao longo dos séculos e como esse modelo conventual implementado em terras portuguesas chegou ao território brasileiro. A revisão da literatura, o processamento dos dados nela obtidos, a análise da iconografia e dos desenhos técnicos disponíveis, além do levantamento fotográfico dos monumentos locais foram basilares para o estudo comparativo acerca dos conjuntos arquitetônicos edificados pelos franciscanos, jesuítas, beneditinos e carmelitas na antiga Filipéia, contribuindo de forma eficaz para a detecção da existência de um verdadeiro esquema projetual recheado de traços identitários que regiam a produção local de arquitetura eclesiástica.

Palavras-Chave: Arquitetura Conventual, Franciscanos, Ordens religiosas.



ASPECTOS JURÍDICOS DO MUNDO DA ARTE

A ARTE DA GUERRA: A DEVOLUÇÃO DE BENS CULTURAIS CONFISCADOS PELOS NAZISTAS

GABRIELA PINTO BRITO DE FIGUEIREDO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (gabrielabritof@hotmail.com)

MARCILIO TOSCANO FRANCA FILHO - Orientador

Depto. DIREITO PÚBLICO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (mfilho@tce.pb.gov.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O mundo da arte, em relação a seus reflexos jurídico-sociais, não tem sido objeto proeminente de debate na jurisprudência e doutrina brasileira. No entanto, a união entre direito e arte produz um diálogo riquíssimo. Tendo em vista a vastidão de temáticas que o encontro entre esses dois mundos pode ensejar, o projeto em questão sugere o estudo de apenas dois desses prismas: a arte como objeto do direito e a arte como um direito (público subjetivo). Diante da situação de caos gerada pelo Nazismo, especificamente em relação à dispersão de bens culturais judaicos pelo mundo, faz-se necessária uma análise jurídica casuística, através do conhecimento das normas que vigoram em nosso ordenamento pátrio e das normas de direitos humanos estabelecidas no âmbito internacional, a fim de encontrar soluções para dirimir esses conflitos históricos. De uma forma mais direta, este trabalho investiga a situação jurídica de algumas obras de arte presentes no acervo do Museu de Arte de São Paulo MASP (museu privado, sem fins lucrativos, fundado e idealizado, em 1947, por Assis Chateaubriand, que adquiriu muitas pinturas e esculturas no mercado de arte europeu, no período pós-guerra, muitas delas de proveniência incerta), através do estudo das normas de direito interno e de direito internacional. A criação desse estudo tem por objetivo explanar o instituto da Restituição, que é tão pouco conhecido no Brasil, fornecendo exemplos práticos e fontes normativas, além de contextualizar historicamente todos os casos. A metodologia adotada baseia-se na narrativa do momento histórico ensejador do problema jurídico-social abordado, qual seja a perda de bens culturais por judeus em decorrência do Nazismo; na análise do Código Civil Brasileiro no que diz respeito aos negócios jurídicos e as suas causas de invalidade, à evicção e à responsabilidade civil; na análise das Convenções e Declarações Internacionais que abarcam a proteção de bens culturais; e no estudo de casos semelhantes ocorridos em outros países. Por fim, pretende-se encontrar o melhor e mais adequado caminho jurídico a se tomar diante dos fatos apresentados, propiciando mais do que uma justiça entre as partes, mas, uma justiça social e histórica entre povos. A relevância do estudo de aspectos ligados às artes é notável na proliferação de centros acadêmicos. A Universidade de Genebra, por exemplo, possui um dos principais centros de estudo voltados à temática, o Art-Law Centre. Nele é realizado um importante trabalho com alimentação de uma plataforma de casos, o Arthemis, voltada tanto a decisões judiciais, como a mecanismos alternativos de soluções de controvérsias. Além disso, outros ambientes de estudo da temática são encontrados na Alemanha, na França, nos Estados Unidos, na Itália e no Reino Unido. É indubioso que essa multiplicação de centros voltados ao estudo do direito e da arte reflete um cenário cada vez mais propício ao mercado de obras artísticas e à conscientização em relação à proteção do patrimônio histórico comum da humanidade.

Palavras-Chave: Direito da Arte, Nazismo, Assis Chateaubriand.



A LÓGICA DOMINANTE DOS SERVIÇOS HERBALIFE

A LÓGICA DOMINANTE DOS SERVIÇOS HERBALIFE NA CRIAÇÃO DE VALOR

THAMILA MARIA MOLITERNO DE SANTANA FREIRE – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (thamilammsf@gmail.com)

NELSIO RODRIGUES DE ABREU - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (nelsio@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi analisar o processo de criação de valor da marca Herbalife nos chamados Espaço Vida Saudável (EVS) de forma a entender como o valor para ser criado, demanda um processo de cocriação que por sua vez envolve todos os atores do ecossistema. A investigação deu-se por entrevistas em profundidade com quatorze pessoas, dentre consumidores e ex-consumidores dos produtos da marca, sendo um deles consumidor e dono de um Espaço. A pesquisa teve um delineamento teórico pela Lógica Dominante do Serviço, proposta por Vargo e Lusch em 2004 como uma reorientação filosófica para o Marketing. Essa proposta vem sendo revisada e no decorrer da pesquisa novas alterações ao léxico foram realizadas, as quais foram observadas na discussão sobre os resultados. A proposta inicial seria realizar entrevistas em EVS na cidade de João Pessoa, no entanto, por questões de conveniência, algumas entrevistas foram realizadas na cidade de Recife, sem que houvesse diferenças significadas na percepção dos entrevistados, conforme se observa nos resultados. Os achados da pesquisa mostram que a expectativa dos consumidores, que por hora são declaradas como sonhos, possibilidade de ser feliz com o corpo e bem-estar, são determinantes à cocriação de valor da marca. Desse modo, pode-se dizer que há desequilíbrio entre a participação dos atores, uma vez que os consumidores frequentam o EVS isentos de qualquer participação sobre a administração do ambiente e oferta do bem. Essa responsabilidade, por sua vez, recai sobre o dono do espaço, o qual também é consumidor e guarda em si também suas expectativas em relação à marca, inclusive de lucratividade. As trocas envolvidas nos EVS vão além das trocas econômicas uma vez que o espaço proporciona interação e troca de experiências. Os entrevistados declaram sentimento de motivação ao encontrar pessoas com o mesmo propósito e muitos atestam ser um dos incentivos a continuar embora ainda não tenham realizado o objetivo. Outras trocas indiretas são feitas ao se decidir por adotar um programa no EVS. Os distribuidores incentivam que os clientes procurem academias, adotem hábitos de alimentação saudável, aumentem o consumo de água e dentro da própria marca, muitos suplementos são oferecidos para potencializar os efeitos. Entretanto, no EVS o que é mostrado no antes e depois e todo o sucesso dos clientes é atribuído apenas à marca e é com essa apresentação que os clientes são conquistados a adotar os programas e desafios propostos. Uma das dificuldades em estudar a marca é que não está bem definida a atuação institucional da Herbalife nos EVS. Isso é percebido ao se frequentar diferentes espaços dentro da mesma cidade. Embora os discursos sejam semelhantes, não há um controle sobre o que é prometido e alguns consumidores que um dia foram entusiastas da marca e participaram ativamente dos EVS, hoje são inimigos e fazem propaganda negativa. Essa influência pode ser explicada justamente pela ausência do aspecto institucional. Os distribuidores independentes que antes eram apenas um canal de distribuição transformaram-se em empreendedores, mas continuam atuando ativamente como cocriadores de valor.

Palavras-Chave: : Cocriação de valor, Lógica Dominante do Servi, Herbalife.



**PRODUÇÃO E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR DO NORDESTE BRASILEIRO: UM
RECORTE ESTADUAL**

PRODUÇÃO E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR DO CEARÁ

FELIPE RÔMULO SANTINO LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (feliperomulosantinolima@outlook.com)

IVAN TARGINO MOREIRA - Orientador

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (ivantargino@bol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

O objetivo do trabalho é traçar o perfil da produção familiar no estado do Ceará, com base nos dados do Censo Agropecuário de 2006. Trata-se de um trabalho de natureza descritiva, cujas variáveis principais são: estrutura fundiária; características dos produtores familiares em termos de idade, sexo, instrução e forma de acesso a terra; base técnica da produção; composição da produção animal e vegetal; e organização do emprego da mão de obra. A fundamentação teórica está amparada na discussão sobre a permanência ou não da produção familiar no contexto do desenvolvimento do capitalismo no campo. Apesar da organização da agropecuária cearense se dar no contexto do modo de produção capitalista, os dados censitários mostram, com muita clareza, a persistência da pequena produção familiar, não ocorrendo a desagregação e desaparecimento da produção familiar nesse início do século XXI. Essa persistência não se dá de forma marginal, tendo em vista o peso dos estabelecimentos familiares na produção vegetal do Estado (72,8%) do Ceará assim como na absorção da mão de obra inserida no seu setor primário (84,5%). Deve ser destacada a participação da produção familiar na oferta de alimentos, enquanto a produção patronal está mais ligada à produção pecuária (66% do efetivo do rebanho bovino). O peso maior da produção familiar ocorre nas mesorregiões do Norte Cearense e do Sertão Cearense, e em menor proporção na mesorregião Metropolitana de Fortaleza. Os resultados da pesquisa também mostram que, apesar da importância desse segmento do setor primário estadual alguns problemas ainda permanecem, podendo ser destacados: a) o alto índice de concentração da propriedade fundiária não eliminou a fragmentação da propriedade como mostra o número elevado de estabelecimentos com menos de 5 hectares; b) há o envelhecimento da força de trabalho, particularmente no tocante aos responsáveis pelos estabelecimentos familiares, em decorrência do processo migratório que afeta de forma mais forte os segmentos mais jovens da população rural; c) o nível de instrução formal dos produtores familiares é muito baixo, o que pode trazer dificuldades para o processo de modernização dessa agricultura; d) a base técnica da produção é limitada, como mostra a baixa incidência de equipamentos mais modernos e de uso de irrigação no contexto dos estabelecimentos familiares; e) o acesso ao crédito também é restrito, o que impede uma melhoria da sua base técnica; f) a assistência técnica também é limitada, trazendo preocupação, particularmente, em relação ao uso mais difundido de agrotóxicos. Essas dificuldades mostram a necessidade de implementação mais efetiva e eficiente de políticas públicas voltadas para esse segmento da economia cearense. Nesse particular, chama-se a atenção para uma política agrária mais agressiva, acompanhada de formas mais sistemáticas de apoio aos beneficiários dessa política, seja em termos de assistência técnica, de crédito, de abertura de canais de comercialização. Lembra-se, também, a necessidade de se estrutura de forma mais ampla e mais adequada o acesso aos serviços educacionais à disposição da força de trabalho familiar.

Palavras-Chave: Produção familiar rural, Campesinato, Ceará.



**PRODUÇÃO E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR DO NORDESTE BRASILEIRO: UM
RECORTE ESTADUAL**

PRODUÇÃO E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR DO PIAUÍ

PEDRO JORGE HOLANDA ALVES – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (pedrojorge_holanda@hotmail.com)

IVAN TARGINO MOREIRA - Orientador

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (ivantargino@bol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

O objetivo principal do presente trabalho é analisar a produção e o trabalho na agricultura familiar do estado do Piauí. Por meio dos dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram levantadas informações socioeconômicas sobre o estado do Piauí e, mais especificamente, por meio dos dados do Censo Agropecuário de 2006, para as suas respectivas mesorregiões sobre a estrutura fundiária, características do produtor (idade, sexo e nível de instrução), base técnica da produção, composição da produção animal e vegetal e o emprego da mão de obra na agricultura familiar piauiense. A finalidade da coleta desses dados é traçar o perfil da agricultura familiar piauiense, tendo como suporte teórico a discussão, de acordo com o marxismo, a respeito do processo de eliminação/permanência da agricultura familiar no contexto do desenvolvimento do capitalismo no ambiente rural, que consegue sobreviver por conta de sua característica diversificada que lhe permite rápida reação em relação aos desafios apresentados. Os resultados mostram que apesar do elevado grau de concentração de terra, os pequenos produtores ainda apresentam grande importância no estado, seja em termos de produção de alimentos seja em termos de absorção da mão de obra rural. Mesmo tendo um papel importante no contexto agropecuário estadual, alguns problemas foram detectados: a maioria dos trabalhadores da agricultura familiar possui baixo nível de educação, baixo acesso a padrão tecnológico mais moderno, envelhecimento da mão de obra familiar e elevado risco de contaminação com produtos tóxicos. Por outro lado, não há evidências de que a agricultura familiar estadual se encaminha para extinção.

Palavras-Chave: Agricultura familiar, Piauí, Campesinato.



**ARQUITETURA RESIDENCIAL EM JOÃO PESSOA: HISTÓRIA, FORMA E MODO DE MORAR
(RE)APROPRIADOS ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS**

**AS CASAS DOS PERÍODOS COLONIAL E IMPERIAL EM JOÃO PESSOA: HISTÓRIA, FORMA E
MODO DE MORAR (RE)APROPRIADOS ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS**

GILSON FERREIRA DE BARROS FILHO – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (gil_fbf@live.com)

MARIA BERTHILDE DE BARROS LIMA E MOURA FILHA - Orientadora

Depto. ARQUITETURA - Centro: TECNOLOGIA - (berthilde_ufpb@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Arquitetura e Urbanismo

RESUMO

O objeto de estudo aqui enfocado é a arquitetura residencial da cidade de João Pessoa, produzida no recorte temporal referente ao período colonial e imperial, a qual se mostra relevante, pois consegue transmitir informações concretas da sociedade daquela época, seu modo de morar, cotidiano e desenvolvimento técnico. Existentes em ambiente construído e captadas a partir de modelagem 3D no Sketchup 15, as tipologias de casa térrea, sobrado e casa de porão alto tiveram modelos elaborados a partir de um roteiro sistemático: analisando aspectos estruturais da residência, organização espacial, volumetria e linguagem formal, atentando ainda para os acabamentos e materiais utilizados. Desta forma, a pesquisa pretende contribuir com o estudo da arquitetura brasileira, transmitindo de maneira atualizada e gráfica como se produzia os edifícios habitacionais, expondo de forma cronológica as mudanças tecnológicas e do modo de morar dos habitantes de João Pessoa. Percebe-se pela revisão bibliográfica feita, que o material aqui produzido servirá de grande facilitador para o estudo da arquitetura brasileira e registro da arquitetura local, pois se trata de edificações com pouco registro específico, e em progressivo estado de abandono ou modificação desordenada, diminuindo, em um futuro próximo, as chances de extrair informações a partir deste acervo construído. O uso da ferramenta de modelagem digital revela-se como o método adequado para atingir a apropriação completa dos edifícios em estudo, permitindo a compilação de informações retiradas das construções, das fontes bibliográficas e de hipóteses lançadas para complementar as lacunas deixadas pelas referidas fontes. Este método nos insere na realidade tecnológica atual ao mesmo tempo que permite atualizar as informações produzidas anteriormente, estabelecendo um elo mais próximo com o atual universo de pesquisas em arquitetura, embora trabalhando com objetos produzidos em um tempo distante, rompendo barreiras em diversos aspectos. É de suma importância, deixar claro que a produção dos modelos não é o objetivo principal da pesquisa, mas sim instrumentos que possibilitam apreender a arquitetura em foco e reunir informações hoje dispersas ou perdidas sobre o modo demorar e construir no Brasil colônia e império.

Palavras-Chave: arquitetura residencial, registro, didática.



**O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO SERVIÇO SOCIAL À LUZ DO LEGADO
DA MODERNIDADE À EMERSÃO DA PÓS-MODERNIDADE: UM ESTADO DA ARTE DAS
DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DO PPGSS/UBPB**

**O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NO PPGSS/UFPB: UM ESTADO DA ARTE
DAS DISSERTAÇÕES DE MESTRADO VINCULADAS À ÁREA DE POLÍTICA SOCIAL**

ÂNGELA KALINE DA SILVA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (kaline_santos95@hotmail.com)

BERNADETE DE LOURDES FIGUEIREDO DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (blfalmeida@uol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O Plano de Trabalho intitulado O Processo de Produção do Conhecimento no PPGSS/UFPB: o estado da arte das Dissertações de Mestrado vinculadas à área de Política Social advém do Projeto de Pesquisa O Processo de Produção do Conhecimento no Serviço Social à Luz do Legado da Modernidade à Emersão da Pós-Modernidade: o estado da arte das Dissertações de Mestrado do PPGSS/UFPB. Esse Plano de Trabalho objetiva a analisar as dissertações de mestrado vinculadas à área da Política Social, defendidas no PPGSS/UFPB no período de 1982 a 2010. Para tanto, embasa-se na análise da crise da Modernidade e da emersão da Pós-Modernidade enquanto expressão da crise da sociedade tardo-burguesa - com o intento de verificar as inflexões dessa crise na produção do conhecimento do Serviço Social, materializada nas dissertações de mestrado, defendidas no PPGSS entre os anos de 1982 a 2010. O percurso histórico brasileiro dessas três décadas, contextualizadas pelos influxos da crise do capitalismo em meados da década de 1970, corresponde aos trinta anos perversos (1980-2010). Os anos de 1980, embora alcunhados como a década perdida em razão dos péssimos indicadores econômicos e sociais, são desportados pela efervescência política, como o processo de redemocratização do país, Movimento das Diretas Já, Assembleia Constituinte, promulgação da Constituição Cidadã que balizam conquistas políticas a exemplo da consolidação das políticas sociais na perspectiva da garantia de direitos. Esse processo de avanço político interrompe-se durante os anos de 1990 diante das estratégias de enfrentamento da crise do capitalismo mediante a acumulação flexível com foco na financeirização mundial, a ofensiva neoliberal, a precarização do trabalho e a barbárie social, além da pós-modernidade e neopositivismo no campo ídeo-cultural. Esses influxos ganham visibilidade nos governos de FHC, que instaura o Estado neoliberal com o desmonte das políticas sociais, cortes significativos nos gastos sociais e perda de direitos sociais, afora o avanço da ofensiva pós-moderna. Esse processo prossegue nos anos 2000, com a ascensão dos governos petistas, que teóricos definem de neodesenvolvimentismo, modelo híbrido entre crescimento da economia e redistribuição de renda, bem como a expansão da cultura pós-moderna. Essas determinações macrossocietárias infletem sobre o Serviço Social, materializadas na produção do conhecimento. Em termos metodológicos, caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e documental com a utilização do estado da arte para mapeamento analítico das tendências que tipificam o universo das dissertações investigadas, com uso de instrumentos e técnicas quanti-qualitativas de coleta e de análise dos dados. Os resultados atestam que a área de concentração da Política Social compõem 78,2% (183) das dissertações de mestrado defendidas, tendo essa área prevalência nas produções do PPGSS/UFPB em relação à área de concentração de Fundamentação Teórico-Prática do Serviço Social com 21,7% (51). Conclusivamente, a análise das Políticas Sociais, presente nas dissertações de mestrado, indica a contribuição do Serviço Social para a compreensão dessa realidade e das demandas profissionais postas por essa realidade, mediante a predominância do legado do Projeto de Modernidade.

Palavras-Chave: Produção do Conhecimento, Serviço Social, Política Social.



**A LIBERDADE POLÍTICA DO CIDADÃO : LIMITES E NOVAS FUNÇÕES À LUZ DO
CONSTITUCIONALISMO DEMOCRÁTICO**

**O SENTIDO DA LIBERDADE POLÍTICA DO ESTADO LIBERAL AO ESTADO DEMOCRÁTICO DE
DIREITO**

VANESSA CALBAIZER MARCHI – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (vanessa.calbaizer.marchi@gmail.com)

NEWTON DE OLIVEIRA LIMA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS DE SANTA RITA - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (newtondelima@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O plano de trabalho teve como foco central o estudo da liberdade política do cidadão e sua atuação dentro do Estado Liberal e do Estado democrático de direito. A liberdade ao ser dissociada de um modelo puramente liberal e normativo, dá espaço a uma visão mais ampla da mesma. Dentro desse contexto, ao estudar a origem e o desenvolvimento da liberdade no decorrer do tempo, torna-se possível traçar seu perfil dentro de alguns modelos de Estado Liberal e criticar o modo com a qual a mesma se encontrava relacionada dentro de tais modelos. Essa crítica se revela essencial, pois é a partir dela que a ideia de liberdade política pode ser repensada, e um modelo de República Constitucional pode ser formulado. Diante de tal propósito, ao abordar dos principais aspectos relacionados aos modelos de Estado liberal e Democrático de direito, a questão relacionada a liberdade política do cidadão, assim como seu âmbito de atuação dentro da sociedade e sua organização, ganha contornos mais definidos. Por meio da análise de concepções teóricas distintas, gradativamente os limites de tal conceito e os fatores a ele relacionados se organizam e se definem. Tendo como ponto de partida para uma primeira análise o pensamento e produções teóricas dos pensadores que marcaram o pensamento político moderno, os limites da liberdade dos indivíduos vão gradativamente ganhando vida, assim como, a estrutura e fundamentação do Estado. Já em um segundo momento, quando a mesma questão se desloca para o contexto contemporâneo, não só os termos que fundamentaram o pensamento moderno são retomados, como também, são integralizados a luz de novas percepções que introduzem novos elementos para a análise e compreensão da liberdade política.

Palavras-Chave: liberdade individual, estado de direito, democracia.



**AVALIAÇÃO DE WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO
OESTE E NORTE DO BRASIL NA PERSPECTIVA DOS ESTUDOS DE USABILIDADE,
ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E DE E-COMMERCE**

**AVALIANDO A USABILIDADE DOS WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES
SUL, CENTRO OESTE E NORTE DO BRASIL**

RAPHAEL FERREIRA DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: COMUNICAÇÃO EM MÍDIAS DIGITAIS - Email: (raphael.ferreira.delima@gmail.com)

IZABEL FRANÇA DE LIMA - Orientadora

Depto. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (belbib@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Comunicação

RESUMO

O presente artigo aborda a avaliação da usabilidade em websites de editoras universitárias das regiões sul, centro oeste e norte do Brasil com o objetivo de fomentar um estudo do panorama geral da situação das editoras universitárias no âmbito nacional. Segundo a ABNT (2002, p.3), a usabilidade é a capacidade de [...] um produto usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos[...]. Para Dias (2003) a usabilidade é a verificação do desempenho homem-máquina e o estudo para revelar a satisfação, eficácia e eficiência deste sistema na sua interação. No contexto de avaliação das editoras universitárias, retomamos conceitos de Cunha (1999) e Lima (2015) pela aproximação com a área da Ciência da Informação, além de heurísticas fomentadas por Nielsen (2005), Nielsen e Loranger (2007), Krug (2014) entre outros. Tal aprofundamento nesta área se mostra importante uma vez que caminhamos para editoras universitárias cada vez mais digitais, livres de obstáculos para o acesso a informação. A metodologia empregada nesse estudo foi uma pesquisa qual-quantitativa com aplicação da metodologia para avaliação de usabilidade em ambientes digitais desenvolvida por Lima (2012). Os dados foram coletados nas páginas principais apresentadas para o usuário nos sites de editoras universitárias e seus recursos de navegação. Os resultados coletados de sua etapa quantitativa estão expostos em gráficos para facilitar a apreciação e posteriormente uma análise de cada dos itens expostos bem como seus índices, finalizando a análise qualitativa que compõe o estudo. Nos resultados avaliados foi percebido uma insuficiência em atender de forma ideal as três frentes de estudo (eficiência, eficácia e satisfação), porém, notou-se que de forma geral os números apresentam um panorama positivos, demonstrando a contribuição das editoras universitárias do meio em que se inserem.

Palavras-Chave: Editoras Universitárias, Usabilidade, Satisfação do Usuário.



DIREITO E SAÚDE: PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

MICROCEFALIA: QUESTÕES DE DIREITO E DE SAÚDE

ANDREZA FERNANDA DE SOUZA CLEMENTINO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (andrezafernanda_12@hotmail.com)

ROBSON ANTÃO DE MEDEIROS - Orientador

Depto. DIREITO PÚBLICO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (robson.antao@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente projeto visa a feitura de um levantamento acerca das ações administrativas e judiciais em que se pleiteia a concessão de tratamentos e benefícios assistenciais às pessoas com microcefalia. Tal levantamento proporcionará a confecção de um parâmetro da atuação estatal frente as diversas dificuldades sofridas por esse grupo vulnerável socialmente, em razão da precariedade das políticas públicas de tratamento hospitalar. Considerando ser a região nordeste do país a área mais atingida pela eclosão da microcefalia, a coleta de dados se concentrou na análise dos anuários estatísticos do Instituto Nacional de Seguro Social, bem como no exame analítico de decisões judiciais do Tribunal Regional Federal da 5ª Região, sinalizando sempre para a conduta do Estado na promoção de direitos constitucionalmente garantidos. Por meio do referido levantamento foi possível concluir que os entraves burocráticos e a morosidade do Poder Executivo inviabilizam a garantia de um tratamento digno às pessoas com microcefalia, o que configura evidente inconstitucionalidade, diante da previsão na Carta Magna do dever estatal de garantir políticas públicas essenciais, especialmente a saúde. Desse modo, cumpre ressaltar o papel exercido pelo Judiciário de concretizador dos direitos fundamentais diante da omissão do Executivo no tocante à concessão de assistência às pessoas com microcefalia sem condições financeiras. A consagração dos direitos constitucionais se evidencia na medida em que o Poder Judiciário concede benefícios assistenciais e tratamentos hospitalares aos possuidores de microcefalia, requerimentos esses anteriormente denegados na esfera administrativa. Por fim, conclui-se que os resultados encontrados denotam um avanço em nosso ordenamento jurídico, uma vez que as dificuldades enfrentadas cotidianamente pelo grupo das pessoas com microcefalia passam a ter mais visibilidade diante da inércia do Poder Executivo.

Palavras-Chave: Microcefalia, Assistência, Atuação estatal.



**POLÍTICAS DE REGULAÇÃO DAS EMPRESAS TRANSNACIONAIS DE ENERGIA E MINERAÇÃO
POR VIOLAÇÕES AOS DIREITOS HUMANOS NA AMÉRICA LATINA**

**EMPRESAS DE MINERAÇÃO: IMPACTOS E INGERÊNCIAS SOBRE OS ESTADOS NACIONAIS
(TRIBUTAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS, CORRUPÇÃO E DESVIOS ETC)**

ADRIANA DE MEDEIROS GABINIO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (adriana.gabm@gmail.com)

MARIA LUIZA PEREIRA DE ALENCAR MAYER FEITOSA - Orientadora

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (mluizalencar@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente relatório é produto do trabalho realizado pelo projeto de pesquisa (Pibic), intitulado Políticas de regulação das empresas transnacionais de energia e mineração por violações aos direitos humanos na América Latina, que teve início em julho de 2016, no âmbito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba, em parceria com o CNPq. O projeto se encontra em fase final, com importantes desdobramentos acadêmicos e frutos da investigação executada, entre os quais cabe destacar o encaminhamento dos resultados coletados, mediante resposta a um questionário elaborado pelas Universidades que compõem o Consórcio Latino-Americano de Direitos Humanos, que será encaminhado para a Organização das Nações Unidas - ONU, com fins de elaboração de um documento sobre a violação de direitos humanos ocorridas em face da exploração mineral pelas empresas. Esse recorte temático foi motivado pelo objeto de estudo estabelecido pelo mencionado Consórcio acadêmico, do qual participa a Universidade Federal da Paraíba, em sua penúltima reunião, tendo em vista que as violações de direitos humanos nos países de latino América têm sido frequentes e cada vez mais graves, visto que a regulação do direito interno e internacional acerca dos impactos da atividade mineradora sobre a sociedade e os direitos é ainda insuficiente para prevenir e punir as diversas fraudes identificáveis, tanto no setor público quanto no setor privado. Diante da situação, a intervenção do Estado, ao invés de melhorar e resolver, colabora para dificultar ações de desenvolvimento humano para as populações mais pobres, empregadas nesse setor como mão de obra barata e desqualificada, a quem a renda gerada pela riqueza do subsolo não alcança, tendo em vista a ausência de políticas de reinvestimento dos tributos e, até mesmo, de fiscalização do potencial tributário, fatos que ocasionam maior concentração de renda nas mãos dos donos das minas. Além da violação a direitos trabalhistas básicos relativos à segurança do trabalho e outros, ao direito à dignidade, integridade e à vida, o direito ao desenvolvimento, como direito humano, é posto de lado pelo Estado, que se queda inerte (quando não permite) diante do iminente esgotamento das minas e dos direitos. As cidades perdem riquezas e qualidade de vida pela exploração não regulada pelo Estado no sentido do social. É o caso da Paraíba, processo que se estudou no projeto de iniciação científica, com destaque para o caso da cidade do Juncos do Seridó e para a pedra turmalina paraíba.

Palavras-Chave: Mineração, Direitos Humanos, Empresas.



UM ESTUDO SOBRE AS MULHERES EM SITUAÇÃO DE CÁRCERE NO ESTADO DA PARAÍBA

AS EXPERIÊNCIAS DO TRABALHO NA PRISÃO FEMININA: CONTROLE OU INSERÇÃO SOCIAL

TAINÁ BERNARDINO FERNANDES DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (tainabfernandes@gmail.com)

MARLENE HELENA DE OLIVEIRA FRANÇA - Orientadora

Depto. HABILITAÇÃO PEDAGÓGICA - Centro: EDUCAÇÃO - (marlenecel@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente relatório é produto do trabalho realizado pelo projeto de pesquisa (Pibic), intitulado: Um Estudo Sobre as Mulheres em Situação de Cárcere no Estado da Paraíba que teve início em julho de 2014 e se encontra em desenvolvimento junto à Universidade Federal da Paraíba em parceria com o CNPq. O referido projeto encontra-se em sua terceira fase de execução, que teve início em agosto de 2016. O nosso plano de pesquisa tem como título As Experiências do Trabalho na Prisão Feminina: Controle ou inserção social e como finalidade principal compreender as relações do trabalho desempenhado pelas mulheres apenadas como um controle exercido pela administração penitenciária e um mecanismo de inserção social. Os procedimentos metodológicos desta pesquisa constam das seguintes etapas inter-relacionadas: análise documental (prontuários das apenadas), de legislação e revisão da literatura especializada para construir um quadro de referência histórico-conceitual e uma pesquisa de campo entrevistas no Centro de Reeducação Maria Júlia Maranhão, localizado na capital João Pessoa-PB. Os resultados do estudo apontaram que a natureza humana e educativa do trabalho para os apenados constitui parte integrante do cumprimento de pena sob o pilar da dignidade humana e de seu valor social. Verificou-se que o trabalho, além de propiciar uma mudança de pensamento daqueles que cometem um delito sobre o seu papel na sociedade, serve como forte e eficaz instrumento de ressocialização e reintegração social. Através da análise de todas as informações coletadas durante a execução da pesquisa, pretende-se contribuir com a ampliação da discussão acerca do encarceramento feminino e, especificamente, do trabalho nas unidades prisionais, para a circulação nos âmbitos acadêmicos, científicos, políticos e também junto à sociedade civil, com a finalidade de fomentar o debate e colaborar para formulação de políticas públicas direcionadas ao sistema penitenciário e, em especial ao trabalho prisional.

Palavras-Chave: Cárcere, Trabalho, Mulher apenada.



O PAPEL DA REDE SOCIOASSISTENCIAL E A AÇÃO INTERSETORIAL EM JOÃO PESSOA-PB

LIMITES E DESAFIOS DA INTERSETORIALIDADE NA REDE SOCIOASSISTENCIAL EM JOÃO PESSOA-PB

MARIA GESSIANE DE OLIVEIRA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (mgessiane.o@gmail.com)

MARIA DE FATIMA LEITE GOMES - Orientadora

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (fatima.l.gomes2016@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O presente relatório é resultado da pesquisa social, de caráter bibliográfico e documental, intitulada: A Rede Socioassistencial e a Ação Intersetorial em João Pessoa-PB. A pesquisa objetivou construir um mapeamento da rede socioassistencial das instituições governamentais em João Pessoa/PB, bem como identificar se as ações intersetoriais das instituições municipais governamentais estão em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Assistência Social SUAS. Os dados da pesquisa foram obtidos através do Registro Mensal de Atendimentos (RMA), disponíveis no Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA). No que tange aos procedimentos metodológicos, partiu-se de uma abordagem qualitativa e quantitativa, traduzidas em gráficos e tabelas. Para análise e interpretação dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, possibilitando procedimentos sistemáticos de revisão de literatura, definição do universo da pesquisa e procedimentos de análise e interpretação dos dados. No processo de análise dos dados, verificou-se que do ponto de vista da Política de Assistência Social, a pesquisa demonstrou que a intersetorialidade deve proporcionar relações horizontais, auxiliar na relação entre as políticas setoriais, na expectativa de melhorar a descentralização e consolidação da Assistência Social e contribuir para a criação de espaços de controle social, sendo de grande relevância para o exercício da cidadania, pois os desafios são muitos e estão relacionados às necessidades de transformações da cultura de omissão na realização e descentralização das políticas públicas. Contudo, na particularidade de João Pessoa, os desafios para o desenvolvimento desejável de ações intersetoriais da Rede Socioassistencial são muitos. Pois, convive-se com contradições históricas no âmbito da Política da Assistência Social, que remetem a fragmentação de ações, setorialidade e focalização de serviços, dificultando o exercício da cidadania entre os sujeitos envolvidos nesta política. Portanto a intersetorialidade, torna-se um desafio a ser superado cotidianamente.

Palavras-Chave: Assistência Social, Intersetorialidade, Rede Socioassistencial.



DIREITO E SAÚDE: PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

CANABIDIOL: QUESTÕES DE DIREITO E DE SAÚDE

NATHALYA LINS DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **DIREITO** - Email: (robson.antao@gmail.com)

ROBSON ANTÃO DE MEDEIROS - Orientador

Depto. **DIREITO PÚBLICO** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (robson.antao@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente relatório visa a discussão sobre o uso medicinal da Cannabis sp. e a sua legalização no ordenamento jurídico brasileiro, tomando como base direitos constitucionais e Convenções Internacionais de Direitos Humanos. A pesquisa foi realizada por meio de um estudo exploratório e bibliográfico, inserindo além de livros, artigos científicos medicinais e jurídicos, jurisprudência internacional, leis brasileiras e normas internacionais, alinhados às informações adquiridas mediante palestras e entrevistas a Associação Brasileira de Apoio a Cannabis Esperança e a Liga Canábica da Paraíba. Diante dos avanços científicos dessas últimas décadas, pode-se conhecer os benefícios da maconha em amenizar as sequelas de doenças neurológicas, sendo, inclusive, a única solução para algumas pessoas com deficiência, devido as altas dosagens de outros medicamentos ou de sua ineficiência no tratamento. Atualmente, diante da eficácia na difusão e proteção dos direitos humanos junto as pesquisas que fundamentam o uso medicinal dos Cannabinoides, tanto as organizações internacionais, em destaque a ONU, quanto alguns países, em destaque os EUA, que antes eram contrários, tornaram-se a favor de tais tratamentos. Quando o Estado brasileiro dificulta o acesso à cannabis medicinal, seja proibindo sua produção seja obstruindo sua aquisição, não apenas estará desrespeitando os princípios gerais do direito, como também Convenções Internacionais, que o Brasil se comprometeu em seguir, e o próprio texto legal do seu ordenamento interno. A destacar o direito social à saúde expresso no artigo 6º da Constituição Federal (1988) e no artigo 196, o qual diz: "dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação"; e o direito à vida enunciado no artigo 5º caput da Constituição Federal. Entretanto, a legislação brasileira ainda enquadra a produção medicinal da maconha como fato típico de Direito Penal, mesmo assegurando constitucionalmente o direito à saúde e à vida e se comprometendo internacionalmente em aplicar os direitos humanos em seu ordenamento interno, contradizendo, dessa forma, o valor hierárquico da Constituição Federal e a política de um Estado defensor dos direitos humanos.

Palavras-Chave: Maconha Medicinal, Criminalização, Saúde.



O DISCURSO JURÍDICO EM MARX: RETÓRICA DE JUSTIFICAÇÃO E SUA APLICAÇÃO NO DIREITO

A RETÓRICA EM MARX APLICADA NO DIREITO: UM EXAME DAS DECISÕES DOS JUIZADOS ESPECIAIS FEDERAIS DA 5ª REGIÃO

PEDRO ANTONIO RAFAEL DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (peurafael@gmail.com)

ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO - Orientador

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (enoque.feitosa.sobreira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente RESUMO expressa as investigações resultantes da pesquisa acerca das figuras retóricas no estilo literário de Marx e sua possível aplicabilidade no âmbito jurídico, como forma de examinar a linguagem judicial, principalmente no que tange às decisões e cujo objetivo inicial teve a pretensão de examinar a linguagem jurídica enquanto um jargão obscuro e hierárquico, por vezes inepto para exercer uma ação direta sobre o grande público, sendo, a retórica, assim, utilizada como meio de justificação que o Direito possui para se alcançar os fins pretendidos. A pesquisa procurou enfrentar a seguinte questão, a qual ganhou forma de problema: saber se o Judiciário brasileiro está preocupado em tornar a linguagem de suas decisões mais acessível aos cidadãos que não possuem formação jurídica, garantido, assim, o acesso à justiça, especialmente ao considerar o Direito enquanto sistema fundamentado na condição elementar de fins Nossa hipótese de pesquisa é que embora o Judiciário continue, para muitos, com a imagem de uma figura impenetrável, de linguajar rebuscado, alguns julgadores se preocupam em deixar sua linguagem mais acessível ao grande público, utilizando-se, retoricamente, das mais variadas figuras de linguagem, para, assim, tornar sua decisão mais persuasiva, e consequentemente mais eficaz, recurso este utilizado justamente por Marx, a exemplo do julgamento dos lenhadores, ocorrido na Prússia no séc. XIX. Na aplicação da proposta do plano, se examinou alguns dos padrões de argumentação e justificação das decisões prolatadas no âmbito da Justiça do trabalho, com o objetivo de fazer uma correlação do padrão de argumentação e justificação encontra do e o estilo argumentativo do Marx do Julgamento do caso dos lenhadores, recentemente traduzido em português e levando-se em conta que a jurisdição trabalhista trata de casos que envolvem partes hipossuficientes, que não necessariamente estarão acompanhadas por um advogado, sendo, assim, necessário que haja uma maior aproximação da linguagem utilizada com o público em geral.

Palavras-Chave: retórica jurídica, Retórica em Marx, O caso dos lenhadores.



**A LIBERDADE POLÍTICA DO CIDADÃO : LIMITES E NOVAS FUNÇÕES À LUZ DO
CONSTITUCIONALISMO DEMOCRÁTICO**

O CONTRATUALISMO LIBERAL E A DEFESA DA LIBERDADE POLÍTICA EM LOCKE E RAWLS

THYAGO GOMES DA MOTA GARCIA – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (thyagogmgarcia14@gmail.com)

NEWTON DE OLIVEIRA LIMA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS DE SANTA RITA - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (newtondelima@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente trabalho busca mostrar como ideia de um Estado Liberal implicou a previsão de direitos subjetivos ao cidadão de modo formativo em J. Locke, a defesa do contrato como obrigação do soberano e condição de sua legitimidade, o qual critica R. Filmer e sua ideia de uma monarquia patriarcalista e paternalista; depois de ver a visão de Locke, veremos como J. Rawls reflete sobre a posição de defesa desses direitos perante a ordem constitucional que deve assegurar o pluralismo e as liberdades constitucionalizadas. Rawls define liberdades políticas em função da necessidade de reconhecer a pluralidade e a formação de um consenso sobreposto que refletia a diversidade de perspectivas da constitucionalidade democrática e procedural. Saindo de John Locke para John Rawls, devemos ater-nos que este é considerado o maior kantiano dos E.U.A. Com base nisso monta sua teoria a qual tem como finalidade a ordem social justa. Esta seria pautada na ideia da justiça política, a qual é uma condição indispesável, que busca a cooperação social e visa a liberdade e igualdade entre os cidadãos. Saindo de John Locke para John Rawls, devemos ater-nos que este é considerado o maior kantiano dos E.U.A. Com base nisso monta sua teoria a qual tem como finalidade a ordem social justa. Esta seria pautada na ideia da justiça política, a qual é uma condição indispesável, que busca a cooperação social e visa a liberdade e igualdade entre os cidadãos. Pauta-se também na ideia da tolerância, princípio que Rawls resgata em Locke, que serve de base para a justiça como equidade, a qual reflete o chamado equilíbrio reflexivo, e visa a formação da vontade do cidadão e sua adequação a condições sociais equitativas, visando a formação de um consenso sobre valores básicos. A partir da ideia de justiça nasce o novo sentido de contratualismo.

Palavras-Chave: liberdade, rawls, kant.



A COMPLEXA PRODUÇÃO DA INTERSETORIALIDADE NO CAMPO DA SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS MODELOS E DAS PRÁTICAS CONSTRUÍDAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE MENTAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB.

DIMENSÕES DA INTERSETORIALIDADE E DA SAÚDE MENTAL: UMA SISTEMATIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

THAYS DE OLIVEIRA MATIAS – Programa - PIVIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (thaysoliveiraa@gmail.com)

RAFAEL NICOLAU CARVALHO - Orientador

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (rafaeljp.carvalho@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O presente trabalho é fruto das leituras iniciais realizadas sobre o tema da intersetorialidade na construção do campo da Saúde Mental. Trata-se da primeira etapa do projeto de pesquisa intitulado: A complexa produção da intersetorialidade no campo da saúde mental: uma análise dos modelos e das práticas construídas pelos profissionais de saúde mental do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Este primeiro estudo teve por objetivo mapear a utilização do conceito da intersetorialidade nos discursos produzidos sobre as políticas públicas de saúde mental no Brasil e sua contribuição para efetivação do processo de desinstitucionalização posta em curso pelo Movimento de Reforma Psiquiátrica (MRP). Considerou-se imprudente tomar a intersetorialidade como categoria de análise das práticas sociais em saúde mental sem a elaboração prévia de um quadro conceitual para o termo, por isso, buscou-se inicialmente mapear o discurso científico sobre a intersetorialidade e posteriormente sua relação com as discussões do campo da saúde mental. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica sistemática que utiliza métodos explícitos e sistemáticos para identificação, seleção e avaliação dos estudos publicados. O levantamento bibliográfico foi realizado na base de dados Scielo com os seguintes descritores: intersetorialidade; intersetorialidade e Saúde Mental. Para o descritor intersetorialidade considerou-se o período de 2014 a 2016 e para o descritor combinado intersetorialidade e saúde mental o período de 2001 a 2016. O parâmetro cronológico levou em consideração o ano referente à aprovação da Lei 10.216/01, conhecida como a Lei da Reforma Psiquiátrica brasileira, a qual passou a nortear os demais documentos legais sobre a estruturação da Saúde Mental no Brasil. A partir do levantamento realizado com o descritor intersetorialidade, foram incluídos para análise 39 artigos, distribuídos da seguinte forma: 2014 (20); 2015 (12); 2016 (07). Com o descritor intersetorialidade e saúde mental, foram incluídos 08 artigos, assim distribuídos: 2010 (2); 2011 (1); 2012 (2); 2013(1) e 2014 (2). Observa-se, com este descritor, a ausência de publicações no período de 2001 a 2009, e apenas a partir de 2010 identifica-se uma regularidade nas publicações até o ano de 2014. O levantamento não evidenciou artigos publicados em 2015 e 2016. A partir da primeira análise, verificou-se um movimento crescente na produção científica de estudos sobre a temática da intersetorialidade nos últimos anos e de reconhecimento de sua importância no debate para o campo das políticas públicas e para as práticas sociais. A partir da análise do segundo descritor, infere-se que a intersetorialidade para o campo da saúde mental representa uma das estratégias de desinstitucionalização da loucura, facilitando a articulação de diferentes políticas na construção de uma rede de cuidado em saúde mental. Dessa forma, a intersetorialidade perpassa a desinstitucionalização, a integralidade, o acesso, a criação da rede e as articulações no território. Portanto, a partir da realização deste primeiro estudo, evidencia-se a superação da mera descrição da intersetorialidade como modelo/estratégia de gestão ou prática profissional no âmbito da saúde, por uma definição mais complexa que engloba a elasticidade e potencialidade das articulações temáticas que o termo pode suscitar.

Palavras-Chave: Intersetorialidade, Saúde Mental, Reforma Psiquiátrica.



A COMPLEXA PRODUÇÃO DA INTERSETORIALIDADE NO CAMPO DA SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS MODELOS E DAS PRÁTICAS CONSTRUÍDAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE MENTAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB.

CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE MENTAL QUANTO ÀS DIMENSÕES ESTRUTURA, PROCESSO DE TRABALHO E AÇÕES INTERSETORIAIS

FÁTIMA RAFAELLA SILVA AMARAL – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (rafaellamaral6@gmail.com)

RAFAEL NICOLAU CARVALHO - Orientador

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (rafaeljp.carvalho@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O presente trabalho é resultado do projeto de pesquisa intitulado: A complexa produção da intersetorialidade no campo da saúde mental: uma análise dos modelos e das práticas construídas pelos profissionais de saúde mental do município de João Pessoa, Paraíba. O projeto teve por objetivo analisar a construção da intersetorialidade no campo da saúde mental por meio do exame das práticas dos profissionais de saúde da rede de saúde mental do município de João Pessoa, -PB. Para o cumprimento desse objetivo, o projeto teve três planos de trabalhos, a saber: 1) Dimensões da intersetorialidade e da Saúde Mental: uma sistematização bibliográfica; 2) Análise dos modelos formais estruturantes das práticas de saúde mental: uma revisão documental; 3) Caracterização dos serviços de saúde mental quanto às dimensões estrutura, processo de trabalho e ações intersetoriais. Assim, o terceiro plano de trabalho foi executado a partir da construção de três instrumentos de coleta que foram elaborados a partir das análises produzidas no estudo bibliográfico e documental. Este estudo envolveu três (03) serviços da RAPS de João Pessoa, a saber: CAPS III; CAPS ad III e o CAPS i. Os participantes do estudo foram os profissionais de saúde de nível superior lotados nos serviços selecionados e que tiveram disponibilidade de participar da pesquisa. Dividiu-se a etapa da coleta em duas fases: 1) aplicação de questionários (Parte A e B) e entrevistas (compreensão das ações intersetoriais). Na primeira fase da coleta aplicou-se 02 questionários de cada parte (A e B) por serviço. Na segunda fase foram entrevistados sete (07) profissionais distribuídos nos três serviços selecionados. No tocante a estrutura, funcionamento e no modo de ofertar o atendimento, os CAPS pesquisados encontram-se de acordo com as normativas e cumprem, em certa medida, as orientações dos documentos legais. No entanto, questões importantes são negligenciadas pelos serviços/gestão, como a incompatibilidade de alguns elementos da estrutura física com o porte do serviço e do quantitativo dos usuários, a ausência de supervisão clínica e problemas com acessibilidade para pessoas com deficiência física. Perceberam-se inúmeras dificuldades de cumprimento de algumas atividades consideradas essenciais para o cuidado em saúde mental de caráter interdisciplinar e intersetorial. A entrevista versou sobre as ações intersetoriais, mas especificamente, na compreensão dos profissionais entrevistados sobre o terno, na sua relação com o trabalho em rede e no modo como o visualizam/operacionalizam em suas ações profissionais e de cuidado. De modo geral, para os entrevistados, a ideia de intersetorialidade está relacionada com o conceito de setor, ou seja, a intersetorialidade é definida como a união, cooperação ou até mesmo a integração de diversos setores para atender a demanda complexa da saúde mental. Os entrevistados reconhecem a complexidade dos problemas de saúde e a intersetorialidade seria uma forma de resolver esses problemas. Os profissionais demonstram por meio dos seus discursos que há uma noção de cuidado mais alargada quando se considera a intersetorialidade na composição das práticas sociais e da produção do cuidado em saúde. Esta compreensão pode ser entendida como uma nova forma de pensar o cuidado, por meio da articulação promovida pelo debate da intersetorialidade com a saúde mental.

Palavras-Chave: Rede de Saúde Mental, Intersetorialidade, Produção do Cuidado.



A COMPLEXA PRODUÇÃO DA INTERSETORIALIDADE NO CAMPO DA SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS MODELOS E DAS PRÁTICAS CONSTRUÍDAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE MENTAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB.

**ANÁLISE DOS MODELOS FORMAIS ESTRUTURANTES DAS PRÁTICAS DE SAÚDE MENTAL:
UMA REVISÃO DOCUMENTAL**

PRISCILA MARIA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (pcila10@gmail.com)

RAFAEL NICOLAU CARVALHO - Orientador

Depto. SERVIÇO SOCIAL - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (rafaeljp.carvalho@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O presente trabalho é resultado do segundo estudo realizado a partir do desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado: A complexa produção da intersetorialidade no campo da saúde mental: uma análise dos modelos e das práticas construídas pelos profissionais de saúde mental do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. O projeto teve por objetivo analisar a construção da intersetorialidade no campo da saúde mental por meio da análise das práticas dos profissionais de saúde da rede de saúde mental do município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Este plano de trabalho teve por objetivo sistematizar as condutas orientadoras da prestação do cuidado em saúde mental e dos modelos estruturantes da rede. Foram analisados todos os documentos publicados a partir de 2001 (considerando a Lei 10.216/01 como principal marco legal) que tratam sobre a estrutura, organização, funcionamento e a produção de cuidado na rede de saúde mental para se identificar os modelos de orientação, tanto da estruturação da política, dos serviços quanto das práticas profissionais presentes nestes documentos. O estudo desenvolveu-se em duas etapas: 1) seleção dos documentos, 2) tratamento das informações e posterior análise. Os documentos foram selecionados a partir do portal da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) do Ministério da Saúde (MS). Fizeram parte do estudo os documentos disponibilizados pelo site no período de setembro de 2016 a março de 2017. A técnica de análise dos dados qualitativos adotada foi à análise de conteúdo do tipo categorial temática proposta por Bardin. Após a coleta do material, a análise foi realizada considerando o conteúdo expresso em cada documento sendo agrupados em categorias temáticas. Assim, identificaram-se documentos que tratavam do financiamento, organização, funcionamento, cuidado em saúde mental, avaliação, rotinas e protocolos e ações intersetoriais. A partir da análise do conteúdo, observou-se que o financiamento tem um papel de destaque na implementação da política de saúde mental, seguido por normas que estabelecem o funcionamento dos serviços e a instituição de novas ações de saúde. Percebeu-se, também, que durante os últimos 15 anos a política de saúde mental foi intensamente regulada. A análise sobre esta produção nos permitiu compreender como o Ministério da Saúde tem implementado a política de saúde mental e que áreas tem dado prioridade nos conjuntos dessas regulamentações. O quantitativo desses documentos pode demonstrar a transição paradigmática nas práticas de saúde mental tendo em vista que o novo perfil da rede considera um cuidado de base territorial. Conclui-se que a incorporação do modelo de atenção acontece com a aprovação das leis e das inúmeras portarias que foram editadas nas últimas décadas e que passaram a remodelar os serviços de atenção psicossocial. A partir da instituição dessas mudanças no formato organizativo da rede de saúde mental é construído um novo desenho de trabalho que tem colocado novas demandas para os agentes profissionais. Contudo, os documentos analisados não abrangem a complexidade da realidade social, principalmente relativas ao adoecimento mental e a oferta de cuidado. Apesar de muitos mecanismos incorporarem os preceitos da Reforma Psiquiátrica, estes acabam sendo utilizados como meios técnicos e burocráticos.

Palavras-Chave: Política de Saúde Mental, Regulamentações, Modelo Assistencial.



**POLÍTICAS DE REGULAÇÃO DAS EMPRESAS TRANSNACIONAIS DE ENERGIA E MINERAÇÃO
POR VIOLAÇÕES AOS DIREITOS HUMANOS NA AMÉRICA LATINA**

EMPRESAS DE MINERAÇÃO: IMPACTOS SOBRE O MEIO AMBIENTE E A SUSTENTABILIDADE

YLANA ZÁLIFE DE FARIA LIRA – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (YLANA_ZALIFE@HOTMAIL.COM)

MARIA LUIZA PEREIRA DE ALENCAR MAYER FEITOSA - Orientadora

Depto. DIREITO PRIVADO - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (mluizalencar@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente trabalho foi resultado da pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto de iniciação científica políticas de regulação das empresas transnacionais de energia e mineração por violação aos direitos humanos na América Latina, que teve início formalmente em agosto de 2016, mas se insere no contexto maior de pesquisa desenvolvido pelo Consórcio Latino Americano de Direitos Humanos, através de convênio firmado entre o Centro de Ciências Jurídicas da UFPB, por intermédio do seu Programa de Pós-Graduação, área de concentração em Direitos Humanos, e outras universidades brasileiras e latino-americanas. Criado em 2008, por iniciativa do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará, com apoio financeiro da Fundação Ford, o Consórcio se deu na sequência e como desdobramento da Rede Latino-Americana de Direitos Humanos. Em compatibilidade com os objetivos do consórcio, a presente pesquisa busca identificar as propostas de regulação nacional no âmbito da mineração para prevenir, controlar e reparar os impactos dessa atividade sobre os direitos humanos e, mais especificamente, sobre o meio ambiente. Ainda, atenta à realidade Paraibana, busca-se constatar os arranjos institucionais que impedem a plena efetivação dos direitos econômicos, sociais e culturais, em regiões com abundância de recursos naturais. Inicialmente, foi feito um recorte bibliográfico da matéria, apresentando os principais referenciais teóricos utilizados ao longo da pesquisa, na sequência, são delineados os objetivos gerais e específicos e a proposição metodológica, pano de fundo do trabalho. Por fim, elencam-se as discussões e conclusões alcançadas, entre elas o sucateamento dos órgãos destinados à regulação da atividade minerária, a inadequação e\ou ineficácia da legislação e a incapacidade dos governos em apresentar soluções políticas ajustadas às deficiências e influências extrínsecas dos atores envolvidos na cadeia minerária. Serão apresentados também os próximos passos da pesquisa.

Palavras-Chave: Desenvolvimento, Mineração, Direitos Humanos.



**ABOLICIONISMO E DIREITOS (DOS) ANIMAIS: PARA UM ESTATUTO JURÍDICO NÃO-
SPECISTA**

DIREITOS (DOS) ANIMAIS E RELAÇÕES DE GÊNERO

ANA VALESKA DE FIGUEIREDO MALHEIRO – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (valeska.figm@gmail.com)

JAILSON JOSÉ GOMES DA ROCHA - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (jailson@cbiotec.ufpb.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O presente trabalho tem como escopo analisar os elementos identitários entre o Direito Animal e as relações de gênero, de forma a compreender as interseccionalidades entre os sistemas de opressão e dominação a que estão submetidos os animais humanos femininos e não humanos, bem como avaliar as similitudes e divergências nos processos de retalhamento nas relações de gênero e na relação dos animais humanos e nãohumanos. Para tanto, examinar-se-á as estruturas conceituais opressororas que justificam a dominação das mulheres e animais. A análise das construções sociais acerca do que é humanidade e as implicações destas para as assimetrias de gênero e espécie será o primeiro passo para compreender quais posturas o masculino humano, enquanto animal dominante, tem assumido para com os animais e mulheres, e, a partir disso, confrontar as mais diversas práticas e atitudes que se encontram tão profundamente enraizada no pensamento humano ao ponto de serem tomadas como verdades inquestionáveis. Importante destacar que não se trata de uma análise pautada em analogias entre o status feminino e o status dos animais, mas sim das intersecções existentes nas assimetrias de gênero e espécie, uma vez que são ideologias¹ fundamentadas no machismo supremacista branco e especista. Objetivou-se compreender o processo no qual é discutido o status do animal não-humano e seu reflexo na proteção legal, na sociedade e na moralidade humana, de forma a para compreender quais posturas o ser humano, enquanto animal dominante, tem assumido para com os demais animais. Espécie e gênero são elementos que possuem profundas conexões entre si. No plano das opressões, os padrões que justificaram as assimetrias de gênero, também oprimiram os animais. A partir dessa compreensão, é necessário evidenciar o debate, no bojo do direito animal, acerca da questão especismo enquanto dupla relação de poder visa trazer a tona o processo de reificação e retalhamento animal, subjugando-o a diversas formas de exploração.

Palavras-Chave: Ética Animal, Especismo, Sexismo.



A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

A INFLUÊNCIA DA INFORMAÇÃO ASSIMÉTRICA NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: O CASO DA PETROBRAS

GLAUCO GRACO NÓBREGA PORDEUS – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS - Email: (glaukopordeus@outlook.com)

LUIZ FELIPE DE ARAÚJO PONTES GIRÃO - Orientador

Depto. FINANÇAS E CONTABILIDADE - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (lfapg@hotmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal identificar e analisar a assimetria de informação presente nas empresas com maior e menor negociabilidade da Bovespa, para tanto foi feito um filtro inicial por meio do Índice de Negociabilidade coletado no banco de dados Economatica, no intuito de selecionar empresas em diferentes níveis de visibilidade do mercado, sendo eles o quartil superior e inferior (não zero) da amostra, então foram coletado os relatórios obrigatórios referentes ao art. 11 da inst. 358 da CVM, das empresas da amostra, para identificar as ações dos insiders e então aplicar ao Modelo de Ohlson do não de 1995, com intuito de identificar se a assimetria de informação presente nas negociações destas ações são relevantes em sua precificação. Com isto, este estudo encontrou uma relação positiva entre o INI (Índice de negociabilidade dos insiders), apurado pela proporção das negociações dos insiders em relação às negociações do mercado, e o value relevance no Modelo de Ohlson aplicado para empresas de baixa negociabilidade, sendo o INI significante em 5% e aumentando o poder de explicação do modelo em aproximadamente 1%, fato que não ocorre quando analisado os modelos com abrangência geral (ambos níveis de negociabilidade em conjunto) e para empresas com alta negociabilidade. Assim, entende-se que mesmo com esforço de conter a assimetria de informação, por parte da CVM, em sua Inst. 358, de acordo com os modelos aplicados neste estudo, há um delay entre as negociações dos insiders e a precificação do mercado, causando assimetria de informação em empresas de baixa negociabilidade, fato que não ocorre quando as empresas possuem um nível elevado de negociabilidade.

Palavras-Chave: insider trading, value relevance, Inst. 358 CVM.



**AS ATUAIS TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO
EM SERVIÇO SOCIAL NO BRASIL: ANOS 2000 A 2016**

**TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SERVIÇO
SOCIAL NO BRASIL: ANÁLISE DAS DISSERTAÇÕES E TESES DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL DOS ANOS 2000 A 2016**

ADNA ISA GEMINIANO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (adna17isa@gmail.com)

LUCIANA BATISTA DE OLIVEIRA CANTALICE - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (lucianabocantalice@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo socializar os resultados da pesquisa As atuais tendências teórico-metodológicas na produção do conhecimento em Serviço Social no Brasil: dos anos 2000 a 2016, e, em especial, o que confere aos resultados do plano de trabalho três, que traz a análise de como essas tendências se inscrevem nas teses e dissertações defendidas nos Programas de Pós-graduação em Serviço Social no referido período. Para tanto, toma-se enquanto direção metodológica, o método materialista histórico e dialético, haja vista a sua capacidade de apreender o objeto investigado em sua complexidade e para além da sua aparência imediata. Nesse sentido, fomentando a análise crítico-reflexiva acerca da direção inscrita nos trabalhos produzidos no âmbito da pós-graduação em Serviço social, em interlocução com o atual projeto ético-político profissional do Serviço Social e as transformações societárias postas em curso desde o final do século XX. Foi levantado, por via eletrônica, junto aos Bancos de Dissertações e Teses do universo pesquisado, um total de seiscentos e quarenta e sete dissertações e quatrocentos e oitenta e duas teses. Todavia, foi possível analisar no interstício da pesquisa, treze por cento desse total. Todos os trabalhos foram organizados, por eixo temático e a análise foi feita com base na sistematização de indicadores de análise, a exemplo, palavras-chave, categorias, método, referências bibliográficas e conclusões. Vale ressaltar, que a consolidação da pós-graduação em Serviço Social, corresponde a um processo de maturidade intelectual da profissão, o que corroborou em grande medida para que o Serviço Social pudesse se estabelecer enquanto área de conhecimento, passando, inclusive a influenciar áreas afins. Contudo, a pesquisa possibilitou a constatação de que há muito a se aprimorar no que diz respeito à organização e a socialização do conhecimento produzido no âmbito da pós-graduação, haja vista as inúmeras dificuldades encontradas quando da coleta de dados, como: acessar as informações concernentes aos trabalhos, visto não estarem disponíveis de forma organizada; acessar o conteúdo integral dos trabalhos, muitas vezes disponíveis apenas parcialmente. Ademais, no que toca o teor encontrado nessas produções, torna-se nítida uma grande influência dos pressupostos pós-modernos, que mediam as dimensões teórico-política e ídeocultural, de forma a reanimar traços do conservadorismo no interior da profissão. Desse modo, vários e amplos desafios são postos à atual direção social e estratégica do Serviço Social, com vistas a manter a perspectiva crítica da análise da realidade e da sistematização do trabalho profissional.

Palavras-Chave: Serviço Social, produção de conhecimento, atualidade.



**AS ATUAIS TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO
EM SERVIÇO SOCIAL NO BRASIL: ANOS 2000 A 2016**

**TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SERVIÇO
SOCIAL NO BRASIL: ANÁLISE DOS TRABALHOS PUBLICADOS NOS PERIÓDICOS DE
CIRCULAÇÃO NACIONAL NA ÁREA - KATÁLYSIS E SERVIÇO SOCIAL E SOCIEDADE - DOS
ANOS 2000 A 2016**

JACQUELINE ARAUJO DO NASCIMENTO BARROS – Programa - PIBIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (kellb.araujo@gmail.com)

LUCIANA BATISTA DE OLIVEIRA CANTALICE - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (lucianabocantalice@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo socializar os resultados da pesquisa As atuais tendências teórico-metodológicas na produção do conhecimento em Serviço Social no Brasil: dos anos 2000 a 2016, e, particularmente, o que concerne à análise e aos resultados do plano de trabalho dois, que se propôs analisar as tendências apontadas nos periódicos de circulação nacional na área do Serviço Social Revistas Serviço Social & Sociedade e Katálysis no período supracitado. A escolha teórico-metodológica adotada na pesquisa ancora-se no método de análise do materialismo histórico-dialético, dada sua capacidade de apreensão da totalidade social para além da aparência do objeto investigado. A investigação parte de uma interlocução entre a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, com caráter crítico-analítico e de natureza quanti-qualitativa, haja vista que se trata de um estudo em torno da produção do conhecimento. O levantamento dos dados deu-se, por via eletrônica, junto aos sites oficiais das revistas Serviço Social e Sociedade e Katálysis, e resultou num universo total de quatrocentos e um artigos, sendo duzentos e três artigos da primeira e cento e noventa e oito artigos da segunda. Entretanto, deste universo foram separados para análise nas fichas de leitura setenta e seis artigos da Revista Katálysis, e noventa e seis artigos da Revista Serviço Social e Sociedade, referente aos eixos temáticos que discutem Trabalho, Questão Social e Serviço Social e Serviço Social: fundamentos, formação e trabalho profissional. A análise dos artigos selecionados foi feita com base na sistematização de indicadores ordenados nas fichas de leituras utilizadas como instrumento metodológico, a saber, natureza dos artigos, temática central, categorias, palavras-chave e método. Ainda assim, as discussões e reflexões acerca da produção do conhecimento em Serviço Social na atualidade não se esgotam na presente e sumária análise resultante deste plano de trabalho, ainda persiste a necessidade de um nas questões concernentes ao rigor teórico-metodológico da produção do conhecimento produzida no âmbito da pós-graduação, haja vista as inúmeras dificuldades encontradas quando ao acesso, a organização e da análise dos dados. Outrossim, no que atenta as tendências encontradas nos artigos, evidencia-se uma lacuna emblemática quanto a não indicação do método de análise, o que se pode afirmar, diante dos dados, é que essa dimensão não tem sido tratada na maioria significativa das publicações analisadas. Também foi possível identificar, ainda que de forma residual, a utilização do método positivista, o que revela a persistência de traços do conservadorismo no interior da profissão. Desse modo, vários e amplos desafios são postos à atual direção social e estratégica do Serviço Social, com vistas a manter a perspectiva crítica da análise da realidade e da sistematização do trabalho profissional.

Palavras-Chave: Serviço Social, produção do conhecimento, atualidade.

191



**A LIBERDADE POLÍTICA DO CIDADÃO : LIMITES E NOVAS FUNÇÕES À LUZ DO
CONSTITUCIONALISMO DEMOCRÁTICO**

**LIBERDADE CONSTITUCIONAL E POLÍTICA AXIOLÓGICA DO ESTADO ÉTICO OU ESTADO-
PROVIDÊNCIA**

ERICLESTON LOPES DE QUEIROZ MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (ericleston_lopes_2@hotmail.com)

NEWTON DE OLIVEIRA LIMA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS DE SANTA RITA - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (newtondelima@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O projeto de pesquisa "A LIBERDADE POLÍTICA DO CIDADÃO: limites e novas funções à luz do constitucionalismo democrático" tem como objeto o modelo jurídico participativo em que se questiona a real liberdade participação no funcionamento do Estado-democrático de direito Brasileiro. Dessa forma, coloca-se em evidência a pergunta de como poderia ser ampliada a participação dos cidadãos brasileiros no que se refere a construção de uma constituição aberta, ou seja, como garantir uma maior participação política na construção da constituição ou do modelo interpretativo constitucional. É salutar descobrir então como os mecanismos constitucionais tem se comportado e se apresentado para garantir a participação dos cidadãos no modelo constitucional, ou se mesmo existem esses mecanismos nas constituições dos países de democracia consolidada. O problema do fechamento institucional, em seus espaços de participação da comunidade (como um todo), pode ocasionar em um modelo pouco representativo e limitador das liberdades individuais causando retrocessos ao invés de avanços nas conquistas de direitos. Dessa maneira organizou-se o plano de trabalho denominado O SENTIDO DA LIBERDADE POLÍTICA DO ESTADO LIBERAL AO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO no qual foi possível um aprofundamento teórico acerca da liberdade política do cidadão, aprofundando o estudo sobre a teoria Liberal Hegeliana. Portanto, foi feita uma análise hipotética dedutiva acerca de modelos referenciais de mecanismos de participação da comunidade no modelo constitucional, buscando quais instrumentos podem estar reprimindo a liberdade individual e permitindo um procedimento que restringe a participação no processo de interpretação constitucional. Buscamos assim a ideia de como poderia se consolidar a relação entre matéria e procedimento na consolidação da liberdade política.

Palavras-Chave: liberdade política, constituição democrática, liberalismo político.



**CIBERICONOGRAFIA: ESTUDO SEMIÓTICO DAS LINGUAGENS HÍBRIDAS E ICONOGRÁFICAS
NAS TELAS DIGITAIS INTERATIVAS DA CIBERCULTURA**

**PRESSUPOSTOS DA SEMIÓTICA PEIRCIANA NA ICONOGRAFIA HISTÓRICA E NAS
LINGUAGENS HÍBRIDAS HIPERMIDIÁTICAS CONTEMPORÂNEAS**

JÉSSICA RAISSA PESSOA BARROS – Programa - PIBIC

Curso: **COMUNICAÇÃO EM MÍDIAS DIGITAIS** - Email: (jessicaraissapessoa@gmail.com)

MARCOS ANTONIO NICOLAU - Orientador

Depto. **MÍDIAS DIGITAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (marcosnicolau.ufpb@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Comunicação

RESUMO

O projeto em questão visa o estudo das representações iconográficas no contexto da cibercultura, chamada aqui de cibericonografia, a partir da análise de tais representações nas telas digitais interativas seja em aparelhos como celulares, computadores pessoais ou tablets. Para tal, o projeto foi dividido em dois planos, sendo esse o relatório referente a realização do primeiro plano: Pressupostos da semiótica Peirceana na iconografia histórica e nas linguagens híbridas hipermidiáticas contemporâneas. Assim sendo, esse plano tem como objetivo a análise da imagem em seus contextos e significâncias no decorrer da história, buscando compreender os trajetos que transcorreram até a cibericonografia, que é representada pela iconização midiática e, nesse estudo, faz-se representada, principalmente pelo emojis. Os emojis constituem hoje um fenômeno mundial em expansão. Presentes em nossos cotidianos, esses constituem parte de uma linguagem universal da internet, sendo utilizados e compreendidos no mundo inteiro. Os emojis estão presentes em chats de conversa, redes sociais, publicidades e até em livros completamente narrados através desses, por exemplo. É imensa a quantidade de emojis existentes e mais são criados a cada dia. Portanto, por viés de recorte representativo, foi escolhida a representação do coração como objeto maior de estudo, por ser um dos emoji mais antigos e mais utilizados no mundo inteiro. A escolha dessa representação se dá porque o coração é um símbolo usado desde a antiguidade, significativo na cultura Cristã e, na modernidade, em 1970, a imagem do coração foi utilizado no slogan publicitário I LOVE NY, que marcou história pelo fato de ter sido a primeira vez que uma imagem substitui uma palavra em uma campanha de escala mundial. Considerando que o segundo Plano de Trabalho desse projeto trata das interfaces interacionais das linguagens híbridas e iconográficas nas telas digitais de tecnologia touchscreen, não foi necessário adentrar no universo das interfaces gráficas geradas a partir das primeiras telas de computador até chegar aos dias atuais. No nosso caso, por meio dos pressupostos teóricos da Semiótica de Charles Sanders Peirce, esse trabalho busca investigar, a cibericonografia dos emojis, em especial do coração, procurando compreender, de forma representativa, que elementos constituem o signo, suas significâncias e como essas foram agregadas, além de apresentar melhor a universalização das representações de linguagens.

Palavras-Chave: Cibericonografia, Semiótica, Emoji.



**PRESENÇA DAS FONTES DE INFORMAÇÃO INDÍGENA NA BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E
DISSERTAÇÕES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**ANÁLISE DAS FONTES DE INFORMAÇÃO INDÍGENA NA BDTD DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DA PARAÍBA**

JOSÉLIA RODRIGUES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (joselianatal@hotmail.com)

ELIANE BEZERRA PAIVA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (paivaeb@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

O registro de teses e dissertações na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) contribui para evidenciar os campos e os temas de pesquisa, os autores, as memórias locais, comunitárias e regionais e de gênero, étnicas, nacionais, entre outras. Nesse contexto, realizou-se a pesquisa, que ora se apresenta e tem como objetivo investigar as fontes de informação indígena presentes na BDTD da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). De natureza descritiva e exploratória a pesquisa possui abordagem quanti-qualitativa. A coleta de dados realizou-se no período de agosto de 2016 a janeiro de 2017, através de um levantamento feito na homepage da referida biblioteca. O propósito foi investigar as produções científicas sobre o tema abordado na pesquisa. Para tanto, criaram-se estratégias de busca utilizando-se os termos índios, indígenas, povos indígenas e informação indígena. O resultado do levantamento apontou 23 dissertações e cinco teses que abordam a temática indígena, o que constitui o universo da pesquisa. Também, procedeu-se à análise documental, onde cada tese e dissertação analisada se constituiu em um documento importante e necessário para atender aos objetivos da pesquisa. Das teses e dissertações que tratam da informação indígena, extraíram-se os seguintes indicadores de análise: programas de pós-graduação e características da produção (autor(a), orientador(a), título, assunto, etnia pesquisada, ano da defesa e linha de pesquisa). Esse procedimento resultou no mapeamento das teses e dissertações que registram informação indígena e são fontes de informação indígena. Para a análise dos dados adotaram-se técnicas estatísticas e a Análise de Conteúdo visando obter procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das teses e dissertações. Os resultados da pesquisa apontam uma produção relevante sobre informação indígena, que contempla temáticas diversificadas e etnias da Região Nordeste do país e assinala uma marcante presença feminina entre autores e orientadores. Também registra a presença da informação indígena na BDTD/UFPB de 2007 a 2016. Conclui-se que a UFPB, através de 13 programas de pós-graduação, vem produzindo informação indígena e essa iniciativa contribui para ampliar a visibilidade dessa produção, podendo estimular outros programas de pós-graduação a desenvolverem iniciativas semelhantes. A produção sobre informação indígena favorece o entendimento das questões relacionadas aos povos indígenas além de contribuir para a inserção da memória desses povos na memória coletiva.

Palavras-Chave: Informação Indígena., Produção científica., Fontes de informação..



TEORIA IMPURA DO DIREITO: O JURÍDICO NOS CONTEXTOS CIENTÍFICO E POLÍTICO (1870 A 1940)

A CONTRIBUIÇÃO INTELECTUAL E SOCIAL DA ESCOLA DO RECIFE (1870-1916)

JOSE CUSTODIO CARNEIRO JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: DIREITO - Email: (3.juniorcustodio@gmail.com)

GISCARD FARIA AGRA - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS DE SANTA RITA - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (gfagra@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O relatório que segue explicita as atividades desenvolvidas ao longo de um ano de pesquisa continuada, tendo por objeto contíguo o próprio desenvolvimento intelectual do Brasil que se opera a partir da criação dos cursos superiores no país, mais pontualmente a pesquisa tem por objeto o movimento intelectual que ficou conhecido como Escola do Recife, para tal foi feito pesquisa e estudo de bibliografia específica, objetivou-se nessa segunda etapa de desenvolvimento da pesquisa o aprofundamento quanto ao contexto e conceitos da época, para que melhor pudessem-se compreender as ideias que destarte se apresentavam no meio acadêmico, social e político da época, analisando a própria história das ideias no país, percebendo fontes para os discursos em voga no cenário da época, de como estes se chocavam em um amplo ambiente de debate que foi o Brasil pós-independência, para além, chegando à própria seleção dos discursos através do embate político que por fim decidia sobre a estrutura do ensino na época e que, por tanto, influenciava grandemente os rumos das universidades nacionais na época de sua origem, não deixando de lado a própria seleção de discursos que se operava dentro das academias, onde as comissões de professores responsáveis pelos exames finais ou mesmo pelos concursos para lente geraram tantos debates na época por conta das varias correntes intelectuais que se chocavam nestas ocasiões, principalmente por estarem tais correntes polarizadas entre professores ainda muito vinculados a tradição de uma formação e uma própria concepção do direito vinculado à religião, filosofia, razão e a própria ideia de direito natural, por quanto no outro polo os alunos estavam se ligando a uma nova ideia de direito científico que crescia na época, um direito positivo, que se provava através de análise e que deveria surgir da postura científica mediante a sociedade descrevida pelas verdadeiras ciências, contudo tais posturas não eram unanimes em suas classes, havendo exceções não raras, o que demonstra a amplitude do cenário da época. Foi possível com o desenvolver da pesquisa, compreender mais claramente os conceitos que compunham os debates da época, de como se operavam os discursos e mais adiante de como este conteúdo acadêmico pôde influenciar a sociedade de forma tão incisiva que não se pode desvincular os rumos políticos do país na época dos próprios rumos que a academia tomou, pois estão intimamente ligados. Assim compreender o movimento Escola do Recife é também compreender uma das grandes influências para a sociedade nesse período, possibilitando mais amplo conhecimento a cerca da história das ideias e historia do direito nacionais.

Palavras-Chave: escola do Recife, historia das ideias, influências intelectuais.



**AVALIAÇÃO DE WEBSITES DE EDITORAS UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO
OESTE E NORTE DO BRASIL NA PERSPECTIVA DOS ESTUDOS DE USABILIDADE,
ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E DE E-COMMERCE**

**ANALISANDO A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO DOS WEBSITES DE EDITORAS
UNIVERSITÁRIAS DAS REGIÕES SUL, CENTRO OESTE E NORTE DO BRASIL**

CAROLINE DA SILVA MARINHO – Programa - PIBIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (carolinemarinhocsm@gmail.com)

IZABEL FRANÇA DE LIMA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (belbib@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

O surgimento de ferramentas que permitem a construção rápida de páginas e sites resultou no aumento constante e desenfreado dos mesmos, criando um caos informacional, dificultando as buscas pelas informações relevantes para o usuário. A arquitetura da informação preocupa-se em desenvolver técnicas para utilizá-las de maneira compreensível, envolvendo a elaboração de sistemas de navegação e organização para auxiliar usuários na busca de suas necessidades. O presente trabalho abordou a análise da Arquitetura da Informação dos websites de Editoras Universitárias do Norte, Centro-Oeste e Sul do Brasil que possuem cadastro na Associação Brasileira de Editoras Universitárias (ABEU), conforme os quatro princípios fundamentais da Arquitetura da Informação para Web, definidos por Louis Rosenfeld e Peter Morville, são eles: sistema de organização, sistema de navegação, sistema de rotulação e sistema de busca, a fim de identificar as barreiras que dificultam a navegabilidade desses websites. Para a realização desta pesquisa a metodologia utilizada foi desenvolvida por meio de uma revisão de literatura, onde foram observados os principais conceitos e características do presente estudo. Desenvolveu-se um questionário composto por dezesseis perguntas respondidas de acordo com a visão do pesquisador e a partir destas, foi possível realizar a análise dos websites das Editoras Universitárias de maneira satisfatória. A partir da análise dos resultados, conclui-se que vários itens dentro dos quatro sistemas abordados nesses websites possuem alguma barreira que prejudica a navegabilidade dos usuários, sendo, portanto necessário utilizar a Arquitetura da Informação no desenvolvimento dos mesmos, para ampliar e facilitar o acesso e a recuperação da informação.

Palavras-Chave: Arquitetura da Informação, Editoras Universitárias, Informação e Tecnologia.



**DIREITOS REPRODUTIVOS E REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA: O ATUAL ESTADO DA
ARTE NO BRASIL**

REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA E PLANEJAMENTO FAMILIAR

LAIS SCHULER DE LUCENA – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (laischuler@hotmail.com)

ANA PAULA CORREIA DE ALBUQUERQUE DA COSTA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (ap_albuquerque@yahoo.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O trabalho de pesquisa em questão teceu acerca da evolução jurisprudencial e doutrinária no que toca à Reprodução Humana Assistida (RHA), especificamente em relação aos casais homoafetivos. Através de uma abordagem dedutiva, analisando a bibliografia pátria e a legislação aplicável à temática, tem-se que a Constituição da República Federativa do Brasil encontra-se em constante mutação constitucional, uma das alterações informais mais significativas foi a dada ao artigo 226. O caput deste artigo possui a seguinte redação: A família, base da sociedade, tem especial proteção do Estado, todavia, os tribunais pátrios vêm entendendo que o termo família, o qual vem sendo modificado ao longo dos anos, refere-se não apenas àquela formada por um homem e uma mulher, mas também por casais homoafetivos. Ademais, o §3º do mesmo artigo dispõe que Para efeito da proteção do Estado, é reconhecida a união estável entre o homem e a mulher como entidade familiar, devendo a lei facilitar sua conversão em casamento, porém, conforme entendimento majoritário, e os consequentes julgados inéditos da ADI nº 4277 e da ADPF nº 132, ambos pelo STF, o reconhecimento da união estável também abrange as uniões entre casais do mesmo sexo. Diante de todo esse aparato legislativo e jurisprudencial, o papel da RHA na constituição das famílias homoafetivas passou a ter um status significativo, haja vista a impossibilidade de procriar pelos métodos naturais, bem como o fato do direito à paternidade/maternidade ser garantia de todos, independentemente do sexo, possibilitando, portanto, a utilização dos métodos artificiais de concepção, os quais estão cada vez mais eficazes e de fácil acesso. Destaca-se, também, que o Conselho Federal de Medicina possui suma importância no que tange a essas garantias, posto que através das Resoluções Normativas, tais quais a 2.121/2015 e a 2.013/13 passou a permitir, expressamente, o uso dos métodos de reprodução artificial aos relacionamentos homoafetivos, bem como a gestação compartilhada na união homoafetiva feminina quando não houver infertilidade. Portanto, buscando trazer o mais atual entendimento dos tribunais brasileiros, bem como o avanço normativo e doutrinário, foram elaborados dois artigos tratando da reprodução humana assistida e do planejamento familiar, através dos quais pode-se concluir que o Brasil vêm buscando garantir um tratamento equiparado as relações homoafetivas, tanto em relação ao reconhecimento da união estável, como também na possibilidade da concepção dos filhos pelos métodos artificiais de reprodução. Afinal, o mais importante para uma criança é que ela cresça num lar saudável, em que haja comunicação e respeito, independentemente da orientação sexuais dos seus pais.

Palavras-Chave: Reprodução Humana Assistida, Planejamento Familiar, Casais Homoafetivos.



**DIREITO HUMANO AO TRABALHO E DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO ESTADO
SOCIAL E(M) CRISE**

**DIGNIDADE E DIREITOS HUMANOS DO TRABALHADOR: CONTRA-FLUXOS NEOLIBERAIS E
RESISTÊNCIA**

SUELEN TAVARES GIL – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - Email: (suelengil@gmail.com)

JAILTON MACENA DE ARAUJO - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (jailtonma@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O trabalho é parte potencialmente positiva e socialmente estruturante da vida humana, sendo tratado pela Constituição como direito de todos. Contudo, as condições laborais hoje, em virtude de flexibilizações de normas trabalhistas e de outros fatores precarizantes, tendem a piorar. Assim, a observância de princípios constitucionais, como o da dignidade humana e o da valorização social do trabalho, pode indicar quais ações podem ser positivas ou não ao trabalhador. Nesse sentido, a pesquisa é delineada pelo método dedutivo à medida que os conceitos e teorias são estudados a partir de revisões bibliográficas. A primeira discussão levantada aqui se propõe a estudar a compatibilidade de princípios constitucionais com a proteção do trabalhador, o que levará à conclusão de que, ao entender o trabalho como direito, o legislador constitucional assumiu o viés positivo desta categoria através da valorização social do trabalho e da dignidade humana a partir do prisma de que o trabalhador deve ser o principal beneficiado pelo trabalho. A partir da assunção de riscos que o trabalho pode proporcionar, o conceito de trabalho decente surge como hipótese de modelo a ser aplicado, em consonância com a Constituição, em prol da garantia de condições dignas de trabalho. Dessa maneira, a segunda parte desta pesquisa será direcionada ao estudo do trabalho decente e de seus quatro pilares: a ampliação de direitos, a promoção do emprego e do diálogo social, este através do tripartismo, e da proteção social. Nessa linha, o trabalho decente será proposto como guia para a implementação de medidas que visem à proteção do trabalhador. Por fim, propõe-se que a proteção do ambiente laboral é uma das formas de concretização do trabalho decente e dos princípios constitucionais. Por fim, pontos centrais, a pesquisa concluirá que o trabalhador, enquanto indivíduo, deve ter sua existência digna garantida também na esperança laboral, acessada ou não pelo contrato de emprego, de maneira que todo trabalho humano seja valorizado enquanto instrumento à promoção do desenvolvimento social e econômico do país.

Palavras-Chave: Valorização do Trabalho, Dignidade, Trabalho decente.



**DIREITO HUMANO AO TRABALHO E DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO ESTADO
SOCIAL E(M) CRISE**

**DIREITO HUMANO AO TRABALHO E PLENO EMPREGO: A INSERÇÃO SOCIOLABORAL COMO
MEIO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO**

EL SANTOS DE FREITAS CAVALCANTI – Programa - PIVIC

Curso: DIREITO - Email: (elsfcavalcanti@hotmail.com)

JAILTON MACENA DE ARAUJO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS JURÍDICAS - Centro: CIÊNCIAS JURÍDICAS - (jailtonma@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O trabalho é um forte instrumento de concretização da dignidade do homem, logo a ampliação desse direito social deve ser é um dos objetivos comum às nações. Através da ocupação permite-se a emancipação do homem e o fortalecimento da cidadania. Embora essa seja uma das características mais importantes do trabalho, destaca-se ainda a sua fundamentabilidade para o desenvolvimento nacional tanto no aspecto quanto econômico quanto social. A expansão do mercado de trabalho foi elevada à categoria de princípio da ordem econômica sob a denominação de busca do pleno emprego. Em um contexto de crise econômica, o mercado de trabalho é um dos elementos da produção mais atingidos, interferindo, assim, na concretização desse princípio. As dificuldades econômicas decorrentes da crise e os retrocessos sociais intentados como parte da estratégia para superação da depressão econômica, na realidade, estabelece um padrão de redução da condição de cidadania que impede o exercício livre do trabalho como parte de uma estratégia emancipatória. A partir disso, impõe-se como problema da pesquisa o questionamento: é possível afirmar que a realização do princípio constitucional da busca pelo pleno emprego serve de instrumento à inserção sociolaboral do indivíduo como meio de recuperação do contexto de crises? A tentativa de responder a esta pergunta passa pela realização do escopo da presente pesquisa que é demonstrar como é formulado o princípio da busca pelo pleno emprego no atual contexto de recessão que assola o mundo globalizado, e como o trabalho é um forte instrumento de enfrentamento e superação da crise. Atrelado a isso pretende-se demonstrar como a queda econômica afetou o Brasil e algumas ações de combate à retração implantadas pelo governo. Será utilizado o método hipotético-dedutivo, partindo da premissa geral de que o trabalho é instrumento fundamental para a realização emancipatória do indivíduo e também é determinante para a retomada nacional no contexto de crise. Logo, sendo inegável a importância do princípio da busca pelo pleno emprego. Quanto aos métodos de procedimento, a pesquisa se funda no levantamento histórico e monográfico, manejando-se a técnica documental indireta, fundada na pesquisa bibliográfica, principalmente em livros, artigos e periódicos.

Palavras-Chave: Pleno emprego, Direito ao trabalho, Mercado de trabalho.



**DIREITO HUMANO AO TRABALHO E DESENVOLVIMENTO NO CONTEXTO DO ESTADO
SOCIAL E(M) CRISE**

**POLÍTICAS PÚBLICAS E DIREITO AO TRABALHO: ATUAÇÃO DO ESTADO E(M) CRISE E
PERSPECTIVAS DE INSERÇÃO SOCIOLABORAL**

MARIA RONEIDE DE BRITO – Programa - **PIBIC**

Curso: **DIREITO** - Email: (roneidebrito.br@gmail.com)

JAILTON MACENA DE ARAUJO - Orientador

Depto. **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (jailtonma@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

O Trabalho humano pode ser considerado o ponto de convergência entre os sujeitos e elemento centralizador da construção das sociedades modernas, embora esta seja uma asserção que ainda encontra divergências no tocante a aceitabilidade, há evidências incontestes da centralidade do trabalho na formação social. Uma das principais evidências se pauta no fato de que a sedentarização dos primeiros grupos humanos em virtude da descoberta da agricultura, fez com que o homem começasse a trabalhar pela e para a sua sobrevivência. Iniciou-se então o surgimento dos rudimentos de cidades que se complexificaram e com a globalização, transmudaram-se nas sociedades contemporâneas. O objetivo do presente trabalho é, portanto, demonstrar que o trabalho humano é elemento fundamental de transformação da natureza e do desenvolvimento social. É, neste sentido, que se reconhece que o Estado é uma das principais invenções humanas, a qual foi instituído como forma de promover o bem-estar social. É, no intuito de suprir essas necessidades humanas que o Estado atua através das chamadas Políticas Públicas. As políticas públicas devem atuar para que se mantenha o processo de construção do tecido social e dar continuidade ao seu desenvolvimento, visando por fim combater às mazelas sociais. É neste sentido que se busca, através das Políticas Públicas promover a inserção sociolaboral dos jovens, protagonistas da construção da sociedade e titulares do direito ao trabalho. Desta maneira, utiliza metodologicamente, da pesquisa bibliográfica mediante o tratamento de dados obtidos por estudos realizados pela OIT (Organização Internacional do Trabalho), fundada na análise dedutiva, reconhecendo a ideia geral de que a adoção de políticas públicas de inserção laboral é essencial para o exercício do direito ao trabalho por parte dos jovens, especialmente num contexto de crise econômica como se vive atualmente no Brasil e partindo-se da premissa de que a sociedades humanas advém do trabalho e que o desenvolvimento é consequência da capacidade dos seres humanos interagirem na ceara laboral, promovendo assim o desenvolvimento do sistema.

Palavras-Chave: Políticas Públicas, Direito ao Trabalho, Juventude.



**AS ATUAIS TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO
EM SERVIÇO SOCIAL NO BRASIL: ANOS 2000 A 2016**

**TENDÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SERVIÇO
SOCIAL NO BRASIL: ANÁLISE DOS TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO CBAS E DO
ENPESS DOS ANOS 2000 A 2016**

LIVIO MATOS BRANDÃO – Programa - PIVIC

Curso: SERVIÇO SOCIAL - Email: (livio_brandao@hotmail.com)

LUCIANA BATISTA DE OLIVEIRA CANTALICE - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES - (lucianabocantalice@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Serviço Social

RESUMO

O trabalho que se segue apresenta os resultados da pesquisa intitulada: As atuais tendências teórico-metodológicas na produção do conhecimento em Serviço Social no Brasil: dos anos 2000 a 2016. Especificamente, iremos tratar do Plano de Trabalho I que teve como objetivo analisar as principais Tendências teórico-metodológicas na produção do conhecimento em serviço social no brasil: análise dos trabalhos publicados nos Anais do ENPESS e do CBAS dos anos 2000 a 2016. O método utilizado para esta análise foi o materialismo histórico-dialético, na medida em que este nos possibilita apreender as determinações do real, na perspectiva de compreender a totalidade dos fenômenos sociais em seus desdobramentos mais complexos. Para analisar as produções elaboradas nos eventos, lançamos mão de materiais disponíveis por meio físico (cd e impresso). Esse fato apresentou-se como uma das dificuldades encontradas no decorrer da pesquisa. Esse material não se encontrava disponível na internet e os materiais físicos encontravam-se desorganizados e de forma bem dispersa dentro dos dispositivos, sendo mais um fator que dificultou na coleta e separação dos dados. Após todos os materiais terem sido recolhidos, deu-se início a separação dos trabalhos de acordo com os eixos da ABEPSS. Os trabalhos eram separados e alocados nos devidos eixos a partir da avaliação dos títulos, resumos e palavras-chave. O quantitativo de trabalho foi tabulado por ano de acontecimento dos eventos. Avaliaram-se apenas os trabalhos que foram apresentados na forma de comunicação oral, por esse motivo, o CBAS 2016 não foi avaliado, posto que os trabalhos avaliados e aprovados nesse evento eram no formato de pôster. Verificamos que houve um avanço significativo no número de produções, tendo uma clara concentração nas temáticas de Política Social, Fundamentos/Trabalho/Formação profissional e as Explorações de raça, etnia, gênero e geracional, todavia esse crescimento não foi acompanhado pela elevação da qualidade dessas produções, sobretudo, no que concerne a fragilidade na sistematização dos dados e em grande medida no delineamento teórico-metodológico das mesmas.

Palavras-Chave: Tendências teórico-metodo, Produção do conhecimento, Serviço Social.





PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS AGENTES EM RELAÇÃO AO ESTUÁRIO DO RIO PARAÍBA

**PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA): UMA PROPOSTA PARA OS IMPACTOS
GERADOS NAS ÁREAS DE RESTINGA PELO NOVO COMPLEXO PORTUÁRIO SEAPORT EM
CABEDELO, PB**

FILIPE ALRELIO GOMES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **CIÊNCIAS ECONÔMICAS** - Email: (lype_silva1@hotmail.com)

MARCIA BATISTA DA FONSECA - Orientadora

Depto. **ECONOMIA** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (mbf.marcia@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Economia

RESUMO

Os estudos e debates no âmbito de meio ambiente que vem sendo discutidos nas últimas décadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) fazem aumentar a consciência entre os países sobre a importância que os ativos ambientais têm para a humanidade e mostram a necessidade de serem implementadas políticas voltadas para o uso sustentável e conservação de áreas ambientais. Segundo o ICMbio (PB) o estuário do rio Paraíba, inserido no Bioma Mata Atlântica, congrega dezessete unidades de conservação: uma federal, cinco estaduais, nove municipais e uma Reserva Particular do Patrimônio Natural. O bioma Mata Atlântica na Paraíba agrupa áreas de ecossistemas marinhos, floresta, restinga e mangue. São entendidas como unidades de conservação áreas protegidas que possuem um decreto de criação, incluindo-se neste grupo as áreas de restinga, a saber, a Floresta Nacional da restinga (Flona) e o Parque Municipal de Cabedelo. A Ilha da Restinga em Cabedelo-PB foi escolhida para o presente estudo pois, possui importância para a qualidade de vida e manutenção das espécies e da população de modo geral, está área ambiental gera serviços de regulação, suporte e serviços culturais, como o ecoturismo local. No entanto, a Ilha da Restinga está ameaçada de sofrer fortes impactos ambientais em decorrência de planejamento e futura execução do novo complexo portuário da SEAPORT. Este será um porto privado, com objetivo de modernizar a infraestrutura portuária do município de Cabedelo. Este trabalho tem por intuito captar a percepção dos agentes sobre a importância social da Ilha da Restinga e mensurar economicamente esses valores. Dessa forma então, subsidiar a formulação de um sistema de pagamentos por serviços ambientais para amenizar os impactos gerados pela construção do novo Porto. Os resultados apontam para interesse da população local em preservar a área. Foi estimado mediante ao método de avaliação contingente um valor economicamente mais aproximado para o ativo ambiental estudado. Com a aplicação de questionários, foi possível perceber o perfil socioeconômico e ambiental dos entrevistados. Mediante ao modelo econômétrico logit, foi estimada uma disposição média a pagar (DAP) pelo ativo ambiental Restinga num valor de R\$ 6,91 por pessoa e para cada visita na área.

Palavras-Chave: Percepção Ambiental, Avaliação Contingente, Ilha da restinga.



**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE APRENDIZAGEM-EM-AÇÃO NA EDUCAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO**

**A UTILIZAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA
ADMINISTRAÇÃO**

FRANCISCO IALYSON FELIPE VASQUES – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (ialysonvasques@gmail.com)

ANIELSON BARBOSA DA SILVA - Orientador

Depto. **ADMINISTRAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (anielson@uol.com.br)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Os mapas conceituais podem ser definidos como uma representação visual, objetivando organizar e representar o conhecimento por meio de relações entre conceitos. Na construção desses diagramas, é necessário o uso de conceitos-chave e palavras de enlace, que são ligadas por setas (contendo as palavras de enlace) e caixas (contendo as palavras-chave). Esta pesquisa teve como objetivo identificar a contribuição do uso dos mapas conceituais na autorregulação da aprendizagem de alunos do curso de Administração, por meio de entrevistas realizadas com professores pertencentes ao departamento de Administração, que utilizam essa estratégia de ensino. O procedimento de pesquisa usado para alcançar os objetivos, foi uma pesquisa exploratória por meio de um estudo qualitativo. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores do departamento de Administração, que possibilitaram a identificação de 7 categorias (Desempenho Acadêmico, Processo de Elaboração do Mapa, Processo de Avaliação, Articulação Conceitual com a Prática, Flexibilidade, Independência e Comportamento), que caracterizam as implicações do uso da estratégia na autorregulação da aprendizagem. Os resultados obtidos revelaram que o uso dos mapas melhora o desempenho acadêmico, uma vez que desenvolvem nos alunos um maior poder de síntese em comparação com o uso de resumos, maior envolvimento da turma nas apresentações e discussões em grupo e ainda o poder de fixação da estratégia, como reflexo da melhora nos resultado das avaliações formais. Os professores avaliaram a estratégia relevante e efetiva na aprendizagem dos discentes, pelas relações que os alunos observam na discussão do mapa, sendo que uma leitura superficial talvez não desperte essa competência. Em relação ao papel do docente no uso dessa metodologia, revelou-se a relevância do planejamento prévio, desde toda a contextualização para a turma, até a programação de prazos para a conclusão da tarefa. Além disso, a estratégia possibilitou compreender os fatores que contribuem para o aluno direcionar a sua aprendizagem e se torne independente nesse processo. A flexibilidade que a metodologia oferece também se configura como fator de incentivo ao seu uso, permitindo ao estudante desenvolver seu processo reflexivo, além da liberdade quanto aos métodos de elaboração e as mais variadas relações que podem ser definidas. Em contrapartida, no estudo não foi possível concluir a efetividade da estratégia em relação à mudança no comportamento dos alunos na percepção dos professores, o que demandaria um estudo adicional com os estudantes. Os resultados encontrados, por meio deste estudo, revelam que a estratégia de mapas conceituais é um instrumento de auxílio fundamental à prática docente, desenvolvendo maior envolvimento, participação e autonomia da turma; e também como forma de potencializar a aprendizagem, já que os alunos enxergam o mapa conceitual como algo útil não apenas à uma disciplina, mas em diversos contextos da sua vida acadêmica ou prática profissional porque podem auxiliá-los a planejar estratégias de aprendizagem.

Palavras-Chave: Mapas Conceituais, Autorregulação, Aprendizagem.



**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TURISMO E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL
EMPRESARIAL NO LITORAL PARAIBANO**

**TURISMO SUSTENTÁVEL E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL NO
LITORAL SUL PARAIBANO**

CLAUDETE MARTINS COSTA – Programa - PIVIC

Curso: **TURISMO** - Email: (cmcosta201@gmail.com)

FRANCISCO COELHO MENDES - Orientador

Depto. **TURISMO E HOTELARIA** - Centro: **COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES** -
(coelhomendes1970@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Turismo

RESUMO

POLÍTICAS PÚBLICAS E TURISMO SUSTENTÁVEL NO BAIRRO DO SEIXAS EM JOÃO PESSOA-PB As transformações em curso no desenvolvimento político, social, econômico e ambiental implicam em repensar o contexto onde as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável do turismo procuram se adaptar ao novo cenário, mas quase sempre de forma global e às vezes não atendendo às especificidades locais ou regionais. O presente estudo tem como objetivo caracterizar as contribuições relacionadas as políticas participativas, as práticas de planejamento e identificar a potencialidade turística do Bairro do Seixas em João Pessoa na Paraíba. A metodologia adotada foi do tipo pesquisa qualitativa e descritiva, de caráter exploratório, com base no levantamento bibliográfico, consulta documental e pesquisa de campo (por meio de visita técnica, observação direta, entrevista e aplicação de questionário), realizada no período de fevereiro a junho de 2017. A coleta de dados foi por amostragem, composta por colaboradores dos estabelecimentos, situados no Bairro do Seixas em João Pessoa, como: associação de bares e barracas de praia (Peixada do Cabral, Careka Rock Bar, Oca do Índio e Cantinho dos Amigos); associação de pescadores do Seixas e transporte marítimo (embarcação 100% lazer, com passeios para as piscinas naturais do Seixa, piscinas naturais de Picãozinho, Ilha de Areia Vermelha e Por-do-Sol na Praia do Jacaré em Cabedelo); e Aquário Paraíba. Os resultados mostram a potencialidade turística do local e a existência de alguns atrativos, com ênfase nas áreas de lazer e recreação. Porém, o bairro necessita de investimento em infraestrutura, como ordenamento urbano, pavimentação e saneamento básico. O mesmo é afetado pela precariedade de alguns estabelecimentos turísticos; pelo difícil acesso ao sistema de comunicação, educação, transporte e saúde pública; pela carência de segurança pública e de mão de obra qualificada; e pela ausência de planejamento em políticas públicas participativa. Ao analisar os dados apresentados, segundo os entrevistados, só existe uma opção de acesso ao Bairro do Seixas. Percebe-se a carência de pavimentação e saneamento básico nas ruas do bairro, a falta de calçamento e calçadas para facilitar a locomoção de veículos e pedestres. Percebe-se também, que o Seixas não oferece os serviços do sistema de saúde: pronto-socorro, hospital, clínica médica, posto de saúde, farmácia/drogaria e clínica veterinária. Os moradores e comerciantes queixam-se de terem que recorrer aos bairros vizinhos para utilizar os serviços de saúde. Não existem espaços públicos destinados a eventos, a única praça do bairro não possui infraestrutura adequada. A presença de espaços para eventos é fundamental para a criação de atividades culturais e para a socialização dos residentes. Deve-se atentar para o uso adequado e conveniente do espaço, para a necessidade de planos de manejo, estudos de capacidade de carga, visando resguardar o local e preservar o meio ambiente. Por fim, espera-se que este estudo possa contribuir com o projeto de ordenamento territorial do bairro, com ênfase na política de fortalecimento do turismo responsável e sustentável. Além de contribuir com o sentimento de pertencimento da população local.

Palavras-Chave: Políticas públicas, Planejamento, Turismo sustentável.



REMINISCÊNCIAS INSTITUCIONAL DA UFPB: MEMÓRIAS DE REITORES (1955-2016)

**CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE): MEMÓRIAS
INSTITUCIONAL (1971 A 1988)**

ELLEN PEREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ARQUIVOLOGIA - Email: (ellenpereira95@hotmail.com)

BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (bernardinafreire@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Preservar a memória institucional é manter a instituição viva e uma forma de fortalecer suas bases. Neste trabalho, focamos sobre a memória institucional da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o que nos possibilitou rever acontecimentos significativos em seu ambiente organizacional. Nessa perspectiva, buscamos (re)significar alguns elementos da história da entidade, rememorando algumas experiências do passado e dialogando com a memória a partir dos diversos cruzamentos com o tempo, o espaço e o movimento, visto que compreendemos a memória como uma construção social, a qual deixa rastros ao longo do tempo. Tais indícios possuem informações que nos ajudaram a entender a representação de um determinado período, recuperando fatos, crenças e necessidades em relação com as atuais. Buscamos ainda, identificar e mapear a documentação referente às ações dos reitorados no período compreendido entre 1996 a 2006, além de verificar os aspectos constitutivos da memória individual e coletiva que envolve a ação dos reitores nesse período. Como fontes de pesquisa documental, utilizamos as Atas do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da instituição, procurando analisar a ação dos conselheiros a partir da documentação mapeada e do cotejamento com diversas fontes documentais. As informações coletadas do período estudado (1996-2006) nos dão conta da dinâmica social da instituição resultante do convívio e dos conflitos de um conjunto de indivíduos. Essa construção traz em si as marcas dos sujeitos que dela fazem parte. A partir da análise vimos que, entre práticas e discursos, a UFPB tem registrado acontecimentos que marcaram a história da instituição, e ainda: por trás de cada aspecto levantado percebemos que os conselheiros, considerando as idiossincrasias, contribuíram e muito com seu trabalho, motivados pelas demandas do seu tempo e pela situação social, política e econômica de cada época.

Palavras-Chave: Memória Institucional, CONSEPE-UFPB, Conselheiros 1996-2006.



REMINISCÊNCIAS INSTITUCIONAL DA UFPB: MEMÓRIAS DE REITORES (1955-2016)

**CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE): MEMÓRIAS
INSTITUCIONAL (1955 A 1971)**

EVERTON FERNANDES DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **BIBLIOTECONOMIA** - Email: (evertongfernandeslima789@gmail.com)

BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** - Centro: **CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS** - (bernardinafreire@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Preservar a memória institucional é manter a instituição viva e uma forma de fortalecer suas bases. Neste trabalho, focamos sobre a memória institucional da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o que nos possibilitou rever acontecimentos significativos em seu ambiente organizacional. Nessa perspectiva, buscamos (re)significar alguns elementos da história da entidade, rememorando algumas experiências do passado e dialogando com a memória a partir dos diversos cruzamentos com o tempo, o espaço e o movimento, visto que compreendemos a memória como uma construção social, a qual deixa rastros ao longo do tempo. Tais indícios possuem informações que nos ajudaram a entender a representação de um determinado período, recuperando fatos, crenças e necessidades em relação com as atuais. Buscamos ainda, identificar e mapear a documentação referente às ações dos reitorados no período compreendido entre 20 de março de 1985 a 18 de dezembro de 1995, além de verificar os aspectos constitutivos da memória individual e coletiva que envolve a ação dos reitores nesse período, todavia a pesquisa de campo provocou um novo caminho delineando um novo recorte temporal que se estabeleceu no período de 1985 a 1995, em razão de não termos encontrado os livros originais do período da Fundação da Universidade, bem como os danos causados pela precarização de guarda dos livros de Atas deste egrégio conselho. Como fontes de pesquisa documental, utilizamos as Atas do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da instituição, procurando analisar a ação dos reitores a partir da documentação mapeada e do cotejamento com diversas fontes documentais. As informações coletadas do período estudado (1985-1995) nos dão conta da dinâmica social da instituição resultante do convívio e dos conflitos de um conjunto de indivíduos. Essa construção traz em si as marcas dos sujeitos que dela fazem parte. A partir da análise vimos que, entre práticas e discursos, a UFPB tem registrado acontecimentos que marcaram a história da instituição, e ainda: por trás de cada aspecto levantado percebemos que os reitores e seus conselheiros, considerando as idiossincrasias, contribuíram e muito com seu trabalho, motivados pelas demandas do seu tempo e pela situação social, política e econômica de cada época. Tendo isso em vista, consideramos como fundamental mapear toda e qualquer informação passível para a construção da memória institucional da instituição de ensino de maior importância do estado da Paraíba

Palavras-Chave: Memória Institucional, CONSEPE-Período 1985-1995, UFPB.



REMINISCÊNCIAS INSTITUCIONAL DA UFPB: MEMÓRIAS DE REITORES (1955-2016)

**CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CONSEPE): MEMÓRIAS
INSTITUCIONAL (1988 A 2016)**

SHEILA LARISSA ARAÚJO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: ARQUIVOLOGIA - Email: (sheila.larissaa@gmail.com)

BERNARDINA MARIA JUVENAL FREIRE DE OLIVEIRA - Orientadora

Depto. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - Centro: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - (bernardinafreire@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Ciência da Informação

RESUMO

Preservar a memória institucional é manter a instituição viva e uma forma de fortalecer suas bases. Neste trabalho, focamos sobre a memória institucional da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o que nos possibilitou rever acontecimentos significativos em seu ambiente organizacional. Nessa perspectiva, buscamos (res)significar alguns elementos da história da entidade, rememorando algumas experiências do passado e dialogando com a memória a partir dos diversos cruzamentos com o tempo, o espaço e o movimento, visto que compreendemos a memória como uma construção social, a qual deixa rastros ao longo do tempo. Tais indícios possuem informações que nos ajudaram a entender a representação de um determinado período, recuperando fatos, crenças e necessidades em relação com as atuais. Buscamos ainda, identificar e mapear a documentação referente às ações dos reitorados no período compreendido entre 1988 a 2016, todavia a pesquisa de campo provocou um novo caminho delineando um novo recorte temporal que se estabeleceu no período de 2007 a 2016, além de verificar os aspectos constitutivos da memória individual e coletiva que envolve a ação dos reitores nesse período. Como fontes de pesquisa documental, utilizamos as Atas do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da Universidade Federal da Paraíba, analisando a ação dos conselheiros a partir da documentação mapeada e do cotejamento com diversas fontes documentais. As informações coletadas do período em tela forneceram-nos fortes indícios da dinâmica social da instituição resultante do convívio e dos conflitos dos que compuseram o conselho. Essa construção traz em si as marcas dos sujeitos que dela fazem parte. Nesse sentido observou-se que entre práticas e discursos, a UFPB tem registrado acontecimentos que marcaram a história da instituição, e ainda: por trás de cada aspecto levantado percebemos que os conselheiros, considerando as idiossincrasias, contribuíram para definir a Universidade que temos motivados pelas demandas do seu tempo e pela situação social, política e econômica da época.

Palavras-Chave: Memória Institucional, CONSEPE-UFPB, Conselheiros 2007-2016.





**DOCE VENENO: UMA ABORDAGEM DE MARKETING SOCIAL PARA O CONSUMO DE
BEBIDAS AÇUCARADAS POR ADOLESCENTES**

**MARKETING SOCIAL PARA O CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS: UMA ANÁLISE
QUANTITATIVA**

JOICE DOS SANTOS ALVES – Programa - PIVIC

Curso: ADMINISTRAÇÃO - Email: (joicealvesgba@gmail.com)

STEPHANIE INGRID SOUZA BARBOZA - Orientadora

Depto. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(stephanieisb@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Administração

RESUMO

Resumo: O presente estudo trata dos fatores que influenciam os jovens a reduzir o consumo de bebidas açucaradas, emergindo o marketing social como ferramenta auxiliadora para disseminar informações sobre a saúde e as consequências oriundas do consumo de bebidas açucaradas, devido ao fato de que uma das áreas abordadas pelo marketing tem por objetivo estudar o comportamento do consumidor. Paralelo a tudo isso, o consumo excessivo de bebidas açucaradas por jovens pode gerar graves problemas de saúde precocemente, tais problemas têm se agravado no Brasil nos últimos anos, como alternativa se tem as estratégias de marketing social para minimizar os impactos causados pelo consumo desregular e excessivo de bebidas açucaradas. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi compreender os aspectos comportamentais que influenciam a redução do consumo de bebidas açucaradas por adolescentes. Com isso, diante do referencial teórico e para cumprimento deste objetivo o procedimento metodológico utilizou pesquisas teóricas como fontes bibliográficas, livros, dissertações, artigos e pesquisas paralelas como a internet. Quanto as estratégias de pesquisa: foi elaborado um modelo estrutural com base nas premissas do consumo de bebidas açucaradas por jovens, formando 6 hipóteses principais; a pesquisa encontra-se caracterizada como descritiva e o método quantitativo; a amostra da pesquisa foi de 236 respondentes entre 15 e 25 anos de idade, sendo aplicados via internet e pessoalmente no interior da Paraíba. Com base nas respostas dos construtos, pode-se perceber que a permissibilidade, as regras e o exemplo dos pais influenciam nas escolhas alimentares dos jovens, além disso, o apoio da escola foi tido como um dos fatores que podem auxiliar na redução do consumo de bebidas açucaradas, através da disseminação das informações das consequências trazidas pelas referida prática. Diante do estudo apresentado, notou-se que o marketing social se faz importante no auxílio da transmissão do conhecimento e na construção da conscientização dos jovens a adotar práticas saudáveis de forma voluntária e duradoura. O conhecimento dos jovens sobre os malefícios do uso excessivo dos açúcares nas bebidas ainda é falho, com isso, emerge o marketing social como estratégia para expandir as informações pertinentes à saúde, além de incentivar discussões a respeito.

Palavras-Chave: Marketing social, Bebidas açucaradas, Adolescentes.



**DISCURSOS JUDICIAIS SOBRE A DIGNIDADE HUMANA: ESPAÇOS DE PROTEÇÃO DA
INDIVIDUALIDADE EM DISPUTA**

**DIGNIDADE HUMANA E LIBERDADE DE EXPRESSÃO: UM ESTUDO SOBRE OS CRIMES DE
ÓDIO**

MARILIA MARIA TEIXEIRA NUNES – Programa - PIVIC

Curso: **DIREITO** - Email: (maritnunes@yahoo.com.br)

ADRIANA DIAS VIEIRA - Orientadora

Depto. **DIREITO PRIVADO** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (a.diasvieira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

Tendo como objeto de estudo o discurso de ódio direcionado à população LGBT, proferido em 2014 pelo então candidato à presidência Levy Fidelix; buscou-se produzir um debate acerca da frágil retórica judicial brasileira no que concerne à proteção jurídica efetiva da dignidade desses indivíduos marginalizados. Fundamentado em uma perspectiva retórico-constitucional, proposta por João Maurício Adeodato, e posto sob uma noção de ideologias normativas conflitantes entre si, analisar-se-á a decisão judicial de segunda instância do Tribunal de Justiça de São Paulo que deu provimento ao recurso e absolveu José Levy Fidelix da Cruz, a qual pôs a LGBTfobia do candidato sob o manto da garantia da Liberdade de Expressão. Nesse embate de direitos fundamentais, as conquistas LGBT enfrentam um discurso judicial esquivo do judiciário brasileiro que, no dizer de Torquato Castro Júnior, consiste em fazer passar por saber o que, no fundo, é querer sabido ou alienado. A partir de uma resignificação dos sentidos dados à Liberdade de expressão, buscou-se compreender de que forma os discursos de ódio são interpretados e identificados no contexto das decisões judiciais, especificamente na decisão de segunda instância do Tribunal de Justiça de São Paulo referente a absolvição de Levy Fidelix. O quadro teórico no qual a pesquisa se inseriu partiu principalmente da retórica constitucional proposta por João Maurício Adeodato, em que seus principais pressupostos serviram de análise para a retórica prática judicial. Por fim, foram também analisadas bibliografias que problematizam a liberdade de expressão no contexto da proteção à dignidade humana; buscando, portanto, o confronto, sob um viés ideológico-normativo, entre os discursos judiciais brasileiros e a garantia da dignidade da população LGBT no tocante à discriminação via discursos de ódio.

Palavras-Chave: discurso de ódio, discurso judicial, dignidade humana.



DIREITO DE PROPRIEDADE VERSUS FUNÇÃO SOCIAL: ENTRE AS PROMESSAS FORMAIS E AS DEMANDAS POR CONCRETIZAÇÃO

DO CONTROLE INTERAMERICANO DE CONVENCIONALIDADE COMO MECANISMO DE GARANTIA DA EFETIVAÇÃO DA PROPRIEDADE COMUNAL INDÍGENA NO BRASIL

LUCCA DE OLIVEIRA MOSCOSO – Programa - PIVIC

Curso: **DIREITO** - Email: (luccamoscoso2015@hotmail.com)

ENOQUE FEITOSA SOBREIRA FILHO - Orientador

Depto. **DIREITO PRIVADO** - Centro: **CIÊNCIAS JURÍDICAS** - (enoque.feitosa.sobreira@gmail.com)

Ciências Sociais Aplicadas - Direito

RESUMO

Trata-se o presente relatório da discussão em torno da teoria acerca do controle de convencionalidade das leis, conforme legislação brasileira - esta engendrada magistralmente pelo profº Valério Mazzuoli -. O presente projeto terá como fito, mediante apoio na falada doutrina, conduzir uma abordagem clara acerca do problema da efetivação da demarcação das terras indígenas, este expressão da questão da efetivação do direito desses povos à propriedade comunal, e como resolvê-lo. Em consonância ao falado intuito, ressalte-se também a tentativa de identificar o modo que a doutrina citada é aplicada pelo Judiciário brasileiro em seu âmbito doméstico, ressaltando-se o rito legislativo previsto para que o ordenamento venha a agasalhar os tratados de direitos humanos com equivalência de emenda constitucional. Desta forma, ulteriormente à abordagem ensejada pelo presente projeto, inferir-se-á que, a fim de que haja autêntica efetivação dos direitos indígenas - os quais frequentemente têm sido violados no tocante à delimitação de sua propriedade comunal, principalmente devido à inércia das instituições competentes para o fazer -, imprescindível se torna a promoção pelos tribunais de uma interpretação que venha a romper com aquela moldura exegética pressuposta juridicamente, devendo tal postura, portanto, consolidar-se nestes órgãos para que o objetivo falado alhures seja de fato logrado - ressaltadas a obrigatoriedade de observância pelos órgãos judicantes aos dispositivos da Convenção Americana e aos pareceres interpretativos dos mesmos emitidos pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, intérprete última deste documento. Convencionalidade. Violações. Direitos humanos. Indígenas. Normas domésticas".

Palavras-Chave: Convencionalidade, Direitos humanos, Normas domésticas.



**AGROINDEX - INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR
AGROECOLÓGICA: UMA APLICAÇÃO NAS COMUNIDADES NO TERRITÓRIO DA
BORBOREMA-PB**

**MODELAGEM IV: VALIDAÇÃO SITUADA E PARTICIPATIVA DO AGROINDEX: APLICAÇÃO
EXPERIMENTAL JUNTO ÀS COMUNIDADES AGROECOLÓGICAS FAMILIARES**

DANIEL FERREIRA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGROECOLOGIA - Email: (delferre1681@gmail.com)

MARIA CHRISTINE WERBA SALDANHA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Centro: TECNOLOGIA - (cwerbasaldanha@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

A agricultura familiar de base ecológica se adequa ao modelo de sustentabilidade, uma vez que reúne um conjunto de técnicas que visam reduzir a dependência externa e o impacto ambiental, obtendo produtos de melhor qualidade, valorizando o agricultor, seus conhecimentos, cultura, bases sociais e o seu trabalho. Além disso, possibilita a utilização sustentável dos recursos e dos benefícios da biodiversidade, viabilizando a introdução de processos de inovação em atividades e práticas tradicionais de uso dos recursos naturais. Os agroecossistemas familiares do Território da Borborema-PB baseiam-se na policultura (vários cultivos voltados para a subsistência, comercialização e forragem) e na produção animal (voltados para subsistência e/ou comercialização). Em algumas unidades encontram-se sistemas integrados de produção vegetal e animal e, em outros, apenas produção vegetal. A produção vegetal subdivide-se em: culturas anuais (roçados de batata, batata-doce, feijão, fava, milho, jerimum, macaxeira, erva-doce); fruteiras (coqueiros, goiabeiras, graviola); árvores e cerca-viva (sabiá, avelós, nim, gliricídia); forrageiras (palma forrageira, capim elefante, melancia forrageira, cana-de-açúcar); quintais (cebolinha, coentro, tomate, alface, couve, berinjela, plantas medicinais, entre outros). A produção animal subdivide-se em bovinos e/ou suínos e/ou aves. As famílias agricultoras estocam, em bancos familiares e/ou comunitários, sementes de diversos cultivos garantindo autonomia e manutenção das sementes crioulas, buscando suprir as demandas do plantio de ampla diversidade de espécies e variedades. Diante desta realidade, percebeu-se a necessidade de desenvolvimento de um instrumento que possibilitasse a análise do desempenho das unidades agroecológicas familiares, considerando as características e diversidades locais. Este trabalho apresenta uma proposta de metodologia participativa de concepção de sistema de indicadores de desempenho voltado para agricultura familiar de base agroecológica - AGROINDEX, envolvendo aspectos de produção, produtividade, rentabilidade e sustentabilidade para ajudar os agricultores familiares a monitorar, a tomar decisões e, assim, melhorar a gestão da produção, bem como para disponibilizar um conjunto de informações para subsidiar os gestores para a formulação e implementação de políticas públicas que propiciem as condições adequadas para o desenvolvimento local sustentável. A metodologia de concepção do AGROINDEX está sendo conduzida através da Ergonomia Participativa (HENDRICK & KLEINER, 2006), associada ao método da Análise Ergonômica do Trabalho (WISNER, 1987; GUÉRIN et al, 2001; VIDAL, 2003; SALDANHA, 2004). Estes métodos vêm sendo desenvolvidos mediante um processo sistemático de Construção Social (DANIELLOU, 1988; VIDAL, 2003; SALDANHA, 2004), que tem como objetivo envolver e comprometer as pessoas que possuem competência técnica, posição de liderança e poder decisório nas comunidades de agricultores, nos poderes públicos e instituições pertinentes, necessários para a construção de um sistema de indicadores desta natureza. Os indicadores de produção, produtividade, rentabilidade, faturamento levantados demonstram as técnicas e condições complexas particulares de cada unidade familiar, portanto estes traduzem uma realidade e um conhecimento familiar acumulado ao longo dos anos e que vem sendo aperfeiçoado.

Palavras-Chave: Indicadores de Desempenho, Agricultura Familiar, Agroecologia.



SECAGEM DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIALIS

COMPARAO DE DUAS FORMAS DIFERENTES DE SECAGEM DA CASCA DO COCO VERDE

GUSTAVO MAIA DE BRITO MEDEIROS – Programa - PIVITI

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (gustavomaia6@hotmail.com)

JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - Orientadora

Dept. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (josy_cavalcante@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A agroindústria é o conjunto de atividades relacionadas à transformação de matérias-primas provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura ou silvicultura em produtos. Os resíduos resultantes das atividades agroindustriais são gerados no processamento de couro, fibras, alimentos, madeira, produção de açúcar e álcool, etc. Sua produção é geralmente, sazonal, condicionada pela maturidade da cultura ou oferta da matéria-prima. O coqueiro (*Cocos nucifera L.*) é uma palmeira perene originária do Sudeste Asiático. A planta é considerada uma das árvores mais importantes do mundo e seu plantio é uma atividade que gera emprego e renda em vários países do globo. O Brasil possui cerca de 280 mil hectares cultivados com coqueiro, distribuídos, praticamente, em quase todo o território nacional com produção equivalente a dois bilhões de frutos. O agronegócio do coco verde tem grande importância, seja na geração de divisas, emprego, renda ou alimentação. O aumento da produção passou a ser uma tendência natural, causando uma consequente elevação na geração de resíduos. Uma operação capaz de cooperar com o ambiente é a secagem, destinada à remoção de um líquido agregado a um sólido para uma fase gasosa insaturada através da vaporização térmica. Neste trabalho foram estudadas duas formas para promover a secagem: secagem ao natural (onde as fibras foram expostas ao sol em ambiente relativamente seco) e secagem artificial, utilizando um secador de leito fixo. Foi utilizado o método gravimétrico para a determinação da umidade da fibra do coco verde. Inicialmente o coco foi higienizado, seguido de separação do endocarpo. O resíduo resultante (mesocarpo + exocarpo) foi triturado em uma forrageira. Após isso, uma amostra do resíduo foi coletada em um bêquer. As variáveis utilizadas foram: temperatura e velocidade do ar de secagem. Foi observado que o experimento com $T = 40^\circ\text{C}$ e $v = 1,19 \text{ m/s}$ resultou numa cinética de secagem mais rápida. Observou-se também que a velocidade do ar apresenta grande influência no tempo de secagem, ou seja, quanto maior a velocidade do ar no interior do secador, menor o tempo de secagem. Devido aos altos índices pluviométricos, não foi possível desenvolver o experimento da secagem ao natural com êxito. A secagem realizada no secador de leito fixo (em laboratório) se mostrou eficiente para possíveis análises e utilização do resíduo do coco para fins ambientalmente favoráveis.

Palavras-Chave: Secador de leito fixo, Secagem ao natural, Temperatura de secagem.



TRATAMENTO SECUNDÁRIO DE ÁGUAS E UTILIZANDO PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA.

TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTAMINADAS COM AGENTES ENDÓCRINOS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA POR H₂O₂/UV E H₂O₂

WENDELL VENICIO DE ARAUJO GALDINO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA MECÂNICA** - Email: (wendell.vinicio@gmail.com)

RAUL ROSENHAIM - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (raulrosenhaim@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A amoxicilina (AMOX) é um agente endócrino do tipo penicilina semissintética que apresenta em sua estrutura química o anel -lactâmico. Esta substância é um composto orgânico polar não volátil, com estrutura química que proporciona reações de alta complexidade. Quando descartado no ambiente sem as devidas vias de tratamentos, que pode vir a ser físico e/ou química, tem como consequências os impactos ambientais, como por exemplo a seleção forçada de bactérias resistentes. Neste estudo, pesquisou-se avaliar a capacidade de degradação e adsorção deste agente endócrino através do uso de duas técnicas que são respectivamente o processo de oxidação avançada (POA)fazendo uso de uma lâmpada germicida (UV-254 nm) mais o agente oxidante, peróxido de hidrogênio, e a adsorção utilizando carvão ativado (CA) como agente adsortivo. Esse estudo foi empregado visando obter o maior índice de remoção do efluente sintético contaminado com 10mg L⁻¹ de AMOX. Foram realizados dois tipos de POA em sistemas homogêneos para realizar a degradação da amoxicilina, que são eles, o foto-Fenton e UV/H₂O₂ em diferentes proporções (1:1, 1:2, 1:4). Já o processo de remoção da amoxicilina por adsorção utilizando o carvão ativado obtido a partir do precursor endocarpo de coco da baía (*Coccus Nucifera*), onde tal adsorvente foi submetido a análises superficiais que demonstraram respectivamente uma área de BET e de microporos de 997,73m² g⁻¹ e 510,92m² g⁻¹. A remoção do agente endócrino foi avaliada através de ensaios de adsorção com diferentes massas do CA (0,2g; 0,4g; 0,6g; 0,8g; 1,0g). Após as análises foi possível verificar que ambos os processos estudados possuem um bom desempenho na degradação e na remoção da amoxicilina, dessa forma avaliou-se que houve uma degradação de 91,71% da Amox quando empregando o POA UV/H₂O₂(1:4) e uma remoção de 95,06% utilizado o processo de adsorção.

Palavras-Chave: POA, Adsorção, Amoxicilina.



A BUSCA DA ECO-EFICIÊNCIA COM O APOIO DA AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA

AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA COMO CRITÉRIO DE DESEMPENHO DE UMA BOMBA DE CALOR

ÍCARO STÉFANO DA NÓBREGA SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (icaro.souza@cear.ufpb.br)

MONICA CARVALHO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(mcarvalho.monica@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

A atividade humana é uma das grandes responsáveis pelos efeitos associados ao uso de combustíveis fósseis, como o efeito estufa, no qual o setor energético se insere como um dos responsáveis pelas maiores emissões de seus gases, o que tem elevado a preocupação com as consequências do alto consumo de recursos não renováveis e aumentado a procura por fontes de energias renováveis. Diante disto, tornou-se necessário investir em estudos para quantificar e atenuar impactos ambientais associados ao uso de equipamentos fundamentais à atividade humana. A Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) tornou-se uma ferramenta potencial para quantificar impactos ambientais associados à fabricação e uso de um determinado produto, desde a extração de suas matérias-primas, seu funcionamento e até o seu descarte, tendo quatro fases: definição do escopo e objetivo do estudo, análise de inventário, avaliação do impacto do ciclo de vida e interpretação dos resultados obtidos. Neste trabalho foi realizada uma análise ambiental de um protótipo de bomba de calor, na qual a metodologia da ACV foi aplicada a dois cenários distintos, com o objetivo de quantificar as cargas ambientais associadas a configuração experimental, sua construção e descarte. Comprovou-se que a quantidade de CO₂-eq reduziu significativamente no cenário em que parte do protótipo foi levada a reciclagem, devido a grande quantidade de alumínio em sua estrutura, quando comparada ao descarte total em um aterro sanitário local. As informações fornecidas pelo presente trabalho tem fundamental importância para estudos de mitigação dos possíveis impactos ambientais associados a configuração e funcionamento de equipamentos utilizados em processos industriais.

Palavras-Chave: Avaliação de Ciclo de Vida, Bomba de calor, Impactos ambientais.



**EXTRAÇÃO ACELERADA DE NANOCRISTais DE CELULOSE (NCC) POR PROCESSO
SONOQUÍMICO**

**AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE NCC POR HIDRÓLISE ÁCIDA
CONVENCIONAL**

ANA AMELIA DE ARAGAO SEIXAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (ameliaragao@hotmail.com)

AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (amelia@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A busca pelo desenvolvimento sustentável tem motivado esforços para maximizar a eficiência da utilização de matérias-primas e minimizar a produção de resíduos. Neste contexto, o uso de resíduos de biomassa como matéria-prima para a produção de energia e materiais biodegradáveis tem sido objeto de intensa pesquisa acadêmica e industrial, como por exemplo, a utilização de biopolímeros para aplicações em que os polímeros sintéticos são usados. Dessa forma, o estudo dos nanocristais de celulose, aqui denominados de nanowhiskers de celulose, foi intensificado por serem ótimos agentes de reforço em várias matrizes poliméricas. O objetivo do trabalho é utilizar algodão, que é composto basicamente de celulose, para extrair via hidrólise ácida os nanowhiskers de celulose em diferentes tempos de extração para analisar alterações na coloração e frações sedimentadas das amostras utilizadas. A ausência de fração sedimentada e a não alteração da coloração das amostras tornou desnecessária a otimização da condição de extração dos whiskers. A continuidade do trabalho foi na obtenção de nanofibras orientadas de poli (ácido láctico) semicristalino (PLA-c) com nanowhiskers (NWC) através do processo solution blow spinning (SBS). Esta técnica possibilita o controle da morfologia do compósito através de ajustes nos parâmetros de processamento. Alguns parâmetros foram estudados e visto que o limite de rotação disponível foi explorado ao máximo, concluiu-se que a confecção de um novo coletor capaz de orientar as fibras era necessária. Dada à inviabilidade de esperar a confecção do novo acessório, optou-se por utilizar os nanowhiskers de celulose (NWC) para obtenção de um filme biodegradável com propriedades de barreira e mecânicas únicas a partir da mistura com poli(álcool vinílico) (PVAL). Os filmes foram preparados em diferentes composições de NWC/PVAL (0, 20, 40, 60 e 80%) e foi observado através do ensaio de tração que em composições de 20 e 40% de NWC ocorreu o aumento na resistência à tração em 65,82% e 22,95%, respectivamente, em relação à resistência do PVAL puro. Além disso, foi verificada melhorias significativas nos módulos de elasticidade, à medida que a concentração de NWC aumentava.

Palavras-Chave: NWC, PLA, PVAL.



CÉLULAS SOLARES NÃO CONVENCIONAIS DE TIO₂-ZNO

**DESEMPENHO DA HETEROJUNÇÃO DE TIO₂-ZNO EM CÉLULAS SOLARES NÃO
CONVENCIONAIS**

RAQUEL DANTAS CAMPOS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (raquel_dantas18@hotmail.com)

POLLYANA CAETANO RIBEIRO FERNANDES - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(pollyana@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A busca por fontes energéticas renováveis se faz muito presente atualmente por minimizar os impactos ambientais, porém o maior desafio para seu estabelecimento efetivo na matriz energética são os custos elevados de implementação da tecnologia necessária. As células solares sensibilizadas por corante se destacam por conseguir reduzir os custos de produção das células fotovoltaicas ao usar menos material e não exigir alto grau de pureza, tornando-as mais acessíveis. Com relação aos materiais para esse tipo de célula, o dióxido de titânio e o óxido de zinco são os mais utilizados por garantirem melhores condições de funcionamento da célula. Tendo em vista esse cenário, o presente projeto tem por objetivo desenvolver materiais para células solares sensibilizadas por corante com base em dióxido de titânio, modificando tais células através da mistura do material do eletrodo com óxido de zinco. Para tanto, obteve-se o dióxido de titânio com óxido de zinco através da síntese química do material via método Pechini e também utilizou-se os pós comerciais individuais para fins de comparação, seguida pela obtenção da pasta e deposição dela, formando o eletrodo, e a preparação do contra eletrodo, assim como também foram feitas as selagens das células para a caracterização elétrica, que fornece valores de tensão e corrente para calcular a eficiência das células. Ainda foram realizadas as caracterizações estrutural, textural, espectroscópica e morfológica dos pós obtidos por meio das técnicas de difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura e BET/BJH, para compreender o desempenho das células. Os resultados das caracterizações forneceram parâmetros que atestam a aplicabilidade do material desenvolvido.

Palavras-Chave: células solares, conversão energética, óxidos mistos.



**IMPACTOS DO LANÇAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALIS NA QUALIDADE DA ÁGUA DO
RIACHO MUSSURÉ, NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRAMAME PB**

**OXIGÊNIO DISSOLVIDO (OD), DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO (DBO_{5,20}) E
DEMANDA QUÍMICA DE OXIGÊNIO (DQO) COMO PARÂMETROS DE POLUIÇÃO DO RIACHO
MUSSURÉ NA BACIA DO RIO GRAMAME/PB**

LAIRANNE COSTA DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (lairanne@hotmail.com)

CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (carmemgadelha@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A cidade de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, e sua região metropolitana são abastecidas, principalmente, pelo reservatório Gramame/Mamuaba, o qual está inserido na bacia hidrográfica do rio Gramame. Esse rio tem como um dos seus afluentes o rio Mumbaba que, por sua vez, recebe toda a vazão do riacho Mussuré, onde ocorre o despejo de efluentes industriais do Distrito Industrial da cidade, a maior parte sem nenhum tratamento prévio. Os efluentes gerados nesse polo industrial constituem uma mistura complexa de compostos orgânicos e inorgânicos, entre eles os metais pesados, sendo impraticável, senão impossível, obter-se uma análise química completa de grande parte dos compostos. Essa realidade remete à necessidade do monitoramento desse riacho de modo a analisar seus parâmetros de qualidade a fim de mantê-los dentro dos padrões estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, Resolução 357/05. Dessa forma, esse trabalho avaliou a qualidade da água do Mussuré, com relação a indicadores de matéria orgânica (DBO_{5,20}, DQO e OD), decorrentes do lançamento de efluentes industriais, avaliando as prováveis inter-relações. A água do Riacho foi coletada em quatro pontos denominados de P1, P2, P3, P4. Em P5 (efluentes) a coleta foi feita, em paralelo, por outro membro da equipe. O período de amostragem foi de março a junho de 2017, totalizando quatro coletas. As análises foram feitas no Laboratório de Saneamento Ambiental da Universidade Federal da Paraíba-UFPB. A partir dessa análise dos resultados constatou-se que, o riacho Mussuré tem sofrido impactos negativos, denunciados pelos níveis de oxigênio dissolvido OD abaixo do limite mínimo estabelecido pela legislação vigente. Também foi possível verificar que para os valores baixos de OD, os de DBO medidos (pelos dois métodos, Winkler e Oxitop) não foram elevados em comparação ao estimado, o que sugere resultados abaixo da real concentração de matéria orgânica no Mussuré. Esses resultados servem de base para orientação de medidas, ações e programas, por parte do poder público e órgãos ambientais, no sentido de preservar e manter o riacho Mussuré dentro dos seus padrões de qualidade compatíveis com sua classe de uso.

Palavras-Chave: riacho Mussuré, efluentes industriais, parâmetros OD, DBO, DQO.



**COMPRESSÃO DE IMAGENS BASEADA EM QUANTIZAÇÃO VETORIAL E TRANSFORMADA
DISCRETA DO COSSENO**

**COMPRESSÃO DE IMAGENS BASEADA EM QUANTIZAÇÃO VETORIAL E TRANSFORMADA
DISCRETA DO COSSENO**

FELLIPE ANDRE LUCENA DE OLIVEIRA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (fellipe.oliveira@cear.ufpb.br)

WASLON TERLLIZZIE ARAÚJO LOPES - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (waslon@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

A codificação e a transmissão eficiente de sinais é importante em diversas aplicações, tais como comunicações móveis, imagens de satélite, imagens médicas, vídeo conferência e comunicações multimídia. Muitos destes sistemas apresentam restrições de largura de banda e/ou de memória, o que exige que os sinais passem por um processo de compressão, no intuito de adequá-los aos requisitos de transmissão e armazenamento. Dentro deste contexto estão inclusas as técnicas de Quantização Vetorial (QV) e Transformada Discreta do Cosseno (DCT), que possuem o objetivo comum de reduzir a quantidade de bits necessários para a representação dos sinais. Neste trabalho faz-se uma análise da quantização vetorial e da transformada discreta do cosseno como técnicas de compressão de imagens, e investiga-se os desempenhos da QV dos coeficientes DCT e da QV aplicada no domínio espacial, em termos da quantidade de distorção introduzida por cada esquema de compressão. São utilizadas duas medidas objetivas para avaliar a distorção introduzida pelas compressões: Relação Sinal-Ruído de Pico (PSNR -- Peak Signal-to-Noise Ratio) e Similaridade Estrutural (SSIM -- Structural Similarity). Para simular os esquemas de compressão, foram feitos programas em Linguagem C e utilizou-se um grupo de imagens monocromáticas, com luminância variando entre 0 e 255 (8 bpp) e de dimensões 256 x 256 pixels. Depois de quantizadas a diferentes taxas de codificação, foram calculadas as medidas de distorção PSNR e SSIM entre as imagens que passaram por compressão e as imagens originais, o que permitiu comparar os desempenhos de cada esquema. Os resultados de simulação mostram que a quantização vetorial dos coeficientes DCT apresenta melhor desempenho, em média, quando comparado à quantização vetorial aplicada no domínio espacial, para a maior parte das taxas de codificação avaliadas. O uso combinado das técnicas de QV e DCT permitiu a obtenção de ganhos de até 1,83 dB, medidos em termos da PSNR das imagens reconstruídas. Além disso, a qualidade subjetiva da imagem também foi melhor para o método QV+DCT.

Palavras-Chave: Quantização Vetorial, Transf. Discreta Cosseno, Compressão de imagens.



**RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS COMO FONTE DE VANTAGEM
COLABORATIVA**

**ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES SOBRE MODELOS DE AVALIAÇÃO DA COLABORAÇÃO EM
REDES DE RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS**

LUCAS CARVALHO DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (lucascarvalhodeoliveira@hotmail.com)

CLAUDIA FABIANA GOHR - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (claudiagohr@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

A colaboração interorganizacional tem sido considerada nos últimos anos por estudiosos como uma estratégia importante para as organizações alcançarem seus objetivos. Apesar do aumento das pesquisas em relação à colaboração interorganizacional, poucos estudiosos focaram na avaliação deste tipo de relacionamento. Nesse contexto, surge a necessidade de verificar na literatura quais os principais modelos que estão sendo utilizados para a avaliação da colaboração interorganizacional. Dessa forma, procurando cobrir essa lacuna da literatura, este trabalho tem como principal objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre modelos e ferramentas de avaliação da colaboração em redes de relacionamentos interorganizacionais. Especificamente, pretende-se desenvolver uma visão geral das pesquisas (por meio de técnicas de análise bibliométrica) e analisar o conteúdo dos trabalhos procurando identificar os principais modelos adotados, as pesquisas que estão sendo desenvolvidas, lacunas da literatura e oportunidades para o desenvolvimento de novos trabalhos. Constatou-se que a palavra-chave supply chain management foi a mais adotada e que o termo supply chain aparece como mais citado nos títulos dos artigos analisados. Tal resultado corrobora com a análise do conteúdo dos artigos que demonstra que grande parte das pesquisas teve como foco a avaliação ou análise de redes do tipo cadeias de suprimentos. Os modelos e ferramentas de avaliação utilizados variaram bastante, merecendo destaque a Structural Equation Modeling, utilizada em dois dos artigos analisados. Dentre as oportunidades para a realização de novas pesquisas cujo foco é a avaliação da colaboração em redes de relacionamentos interorganizacionais, sugere-se a adoção de ferramentas de multicritério de apoio à decisão, tal como a AHP (Analytic Hierarchy Process), a ANP (Analytical Network Process) ou a GTA (Graph Theoretic Approach).

Palavras-Chave: Revisão Sistemática, Colaboração Interorganiza, Modelos de Avaliação.



HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS PRÉ-TRATADOS

HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DO BAGAÇO DO SISAL PRÉ-TRATADO COM HIDRÓXIDO DE CÁLCIO

BRUNNO CARVALHO ROCHA – Programa - PIVITI

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (brunno.carvalho@hotmail.com)

SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (sharline@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A crescente demanda por energia para o transporte e processos industriais estimula a busca por novas matrizes energéticas renováveis para substituir os combustíveis fósseis que têm reservas limitadas, tornando-se viável a utilização de resíduos agroindustriais, que além de serem abundantes reduzem o impacto ambiental. Uma via alternativa para a produção de etanol é pela hidrólise da biomassa lignocelulósica, com geração de glicose, a qual pode ser fermentada produzindo etanol. A hidrólise da celulose à glicose em meio aquoso catalisado pelas enzimas celulase possui uma taxa de rendimento muito baixa, fazendo-se necessária uma etapa inicial de pré-tratamento. O objetivo deste trabalho foi realizar a avaliação das melhores condições de pré-tratamento do bagaço de sisal com hidróxido de cálcio e posterior estudo enzimático da hidrólise desse bagaço pré-tratado utilizando extrato enzimático produzido pelo cultivo do fungo filamentoso FSDE 16 em meio contendo farelo de trigo como substrato e solução de sulfato de amônio 1% como fonte de nitrogênio. Na primeira etapa, foi realizado o cultivo para produção de celulases. O extrato enzimático obtido nesta etapa teve atividade enzimática medida através dos métodos de CMCase e FPase, tendo sido estas 5,49 U/g e 0,13 U/g para os respectivos métodos. Na segunda etapa, a avaliação das melhores condições de prétratamento alcalino do bagaço de sisal foi realizada através do planejamento experimental fatorial. As condições estudadas foram de concentração de hidróxido de cálcio (0,3; 0,6; 0,9) g/g de bagaço, tempo de contato de (30; 60; 90) minutos e temperatura de (30; 75; 120)°C. A escolha do melhor prétratamento foi baseada nas condições que resultassem na maior concentração de ART no licor préhidrolisado. As condições obtidas para o melhor tratamento foram de concentração de hidróxido de 0,3 g por g de bagaço, tempo de contato de 30 minutos e temperatura de 120°C. Na terceira etapa, foi realizado o estudo cinético da hidrólise do bagaço de sisal. Para tal, foram realizadas hidrólise enzimática do bagaço pré-tratado e sem pré-tratamento e a hidrólise do bagaço sem pré-tratamento com água. Os meios foram obtidos através da adição de 5 g de cada bagaço a ser analisado a erlenmeyers de 250 mL e posterior adição de 100 mL de extrato enzimático produzido pelo fungo FSDE 16 e 100 mL de água destilada para os ensaios de hidrólise enzimática e hidrólise com água, respectivamente. Os erlenmeyers foram, então, incubados por 24 horas à 50°C e agitação de 150 rpm em agitadora shaker. Amostras do licor hidrolisado foram retiradas nos tempos de 0h, 0,5h, 1h, 2h, 4h, 6h, 8h e 24h e análises de concentração de ART nessas amostras foram realizadas. O licor hidrolisado com maior concentração de ART foi o da hidrólise do bagaço sem pré-tratamento com água, com 1,22 mg/mL, seguido do obtido pela hidrólise enzimática do bagaço pré-tratado, com 1,13 mg/mL. A licor hidrolisado de menor concentração de ART foi o obtido através da hidrólise enzimática do bagaço prétratado, com 0,29 mg/mL.

Palavras-Chave: bagaço sisal, pré-tratamento, hidrólise.



**DESENVOLVIMENTO DE MADEIRA PLÁSTICA A PARTIR DA MISTURA DE RESÍDUOS
PLÁSTICOS COM RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS REGIONAIS**

**AVALIAÇÃO DO TEOR DE GESSO NAS PROPRIEDADES TÉRMICAS, MECÂNICAS E
MORFOLÓGICAS DA MADEIRA PLÁSTICA EXPANDIDA**

ÍTALO RODOLFO BEZERRA DE ARAÚJO SOUSA – Programa - **PIBITI**

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (italodesouza18@hotmail.com)

AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (amelia@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A crescente demanda por madeira de boa qualidade resultou em uma exploração extensiva de muitas florestas tropicais, gerando uma necessidade urgente de encontrar substitutos adequados. Para solucionar este problema, nos últimos anos o interesse em compostos baseados em materiais renováveis cresceu devido a pressão social por baixo estresse ambiental, pouca manutenção e produtos de alta durabilidade utilizados na área de construção, transporte, etc. Os materiais compósitos de madeira (WPCs) são conhecidos há muitos anos [1,2]; no entanto, o aumento do custo do plástico virgem e a disponibilidade limitada de fibras de madeira apropriadas restringem seu desenvolvimento. Como alternativa, existe a Fibra de coco que é uma fibra lignocelulósica obtida do mesocarro fibroso do coco, fruto do coqueiro (*Cocos nucifera*), cultivado extensivamente nos trópicos. No Brasil, o consumo da água do coco verde é elevado, principalmente no verão, na região litorânea. Só no estado da Paraíba, foram produzidos pouco mais de 55 mil frutos no ano de 2013 [3]. Esse consumo crescente traz como consequência imediata uma grande produção de resíduo sólido formado pelas cascas fibrosas e a necessidade de encontrar novos destinos para a reutilização do rejeito do coco. Assim como resíduos plásticos que são um dos principais componentes dos resíduos sólidos municipais e, como tal, apresentam uma fonte promissora de matéria-prima para WPCs, especialmente devido ao grande volume e baixo custo deste material. Ao usar plásticos reciclados em vez de material virgem, esses tipos de compósitos adquirem interessantes combinações de propriedades e custo. Eles são mais baratos e mais competitivos que os polímeros virgens, fornecendo um uso adicional para reciclagem de fibras de coco e reduzindo, assim, o acúmulo em aterros [4,5], além de agregar valor ao desenvolvimento de novos produtos que utilizam esses resíduos. Neste estudo, avaliou-se o efeito do tratamento alcalino de fibra de coco (FC) sobre as propriedades mecânicas e térmicas do WPCs. Assim, duas composições de compósitos de polietileno de alta densidade reciclado (HDPE-r) com polietileno enxertado com anidrido maleico (PEMA, Bondyram 5108) e strutkol TPW 113 foram misturadas com fibra de coco natural e Mercerizada, afim de avaliar a eficácia desse tipo de tratamento nas propriedades mecânicas e térmicas do compósito. Uma vez comprovado que a mercerização realmente melhorou as propriedades mecânicas do compósito, formulações de WPC contendo a fibra de coco mercerizada e os aditivos foram processadas em extrusora dupla rosca, de forma a garantir que após a injeção do WPC com diferentes teores gesso, todas elas tenham 20% em massa de FC.

Palavras-Chave: Madeira plástica, Fibra de coco, mercerização.

19
XXV



**APLICAÇÃO DA BIOMASSA DA PALMA FORRAGEIRA (*OPUNTIA FÍCUS-INDICA*, MILL) NA
CADEIA DE PRODUÇÃO DO ETANOL CELULÓSICO**

**HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DA BIOMASSA DA PALMA FORRAGEIRA (*OPUNTIA FÍCUS-INDICA*,
MILL) PARA OBTENÇÃO DE AÇÚCARES FERMENTESCÍVEIS**

THIAGO FERNANDES DE SOUSA FERREIRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (thiagorubronegro99@hotmail.com)

CARLOS ALBERTO BISPO DE SOUSA - Orientador

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (carlobispo@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A demanda por fontes de energia renovável cresceu em todo o mundo. O bioetanol obtido a partir da hidrólise enzimática da biomassa vegetal é uma alternativa promissora. Tal processo faz uso de enzimas celulolíticas, cujos custos de produção ainda são elevados. A palma forrageira (*Opuntia ficus-indica mill*) é uma cactácea adaptada a regiões com clima semi-árido. Trata-se de uma matéria-prima com aplicação potencial para fornecer biomassa lignocelulósica para obtenção de bioetanol nessas regiões. O objetivo deste trabalho foi obter enzimas celulases a partir da fermentação semissólida da biomassa da palma forrageira e verificar a aplicabilidade desse extrato na hidrólise enzimática da biomassa da palma e do resíduo da fermentação. Inicialmente, foi obtida e caracterizada a biomassa da palma forrageira. Em seguida, foi conduzido um processo fermentativo para obtenção de celulases, utilizando-se condições apontadas como adequadas pela literatura. O processo foi conduzido com umidade de 90%, adição de fonte de nitrogênio de 1%, inóculo (*Trichoderma reesei LCB 48*), 107 esporos por grama e temperatura de 28°C. Após 96 horas, o extrato enzimático foi obtido por prensagem, filtração em algodão e centrifugação. O sobrenadante obtido foi denominado de extrato bruto, e utilizado sem nenhum tratamento adicional para promover a hidrólise enzimática da celulose presente na própria biomassa da palma forrageira e no resíduo da fermentação, os quais passaram por pré-tratamento alcalino. O estudo de sacarificação foi conduzido em biorreator, contendo inicialmente 10 gramas de biomassa pré-tratada e 500mL e extrato enzimático. Foi conduzido a 40°C por cerca de 8 horas. Periodicamente, era monitorado o teor de açúcares redutores. Ao final dos experimentos, constatou-se que a hidrólise da biomassa da palma forrageira aumentou em 46% o teor de açúcares fermentescíveis (AR) no interior do biorreator, com produtividade máxima de 0,011 g/L.h. Porém, o resíduo da fermentação mostrou-se uma forte de celulose mais promissora, uma vez que foram observados um aumento de 165% no teor de AR no interior do biorreator, com produtividade máxima de 0,022 g/L.h. Portanto, a biomassa da palma forrageira mostrou-se uma matéria-prima promissora para a produção de enzimas e açúcares destinados a obtenção de bioetanol, embora sejam necessários mais estudos para otimização do processo.

Palavras-Chave: celulases, sacarificação, biomassa.



ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE SUSTENTABILIDADE E A CULTURA ORGANIZACIONAL

RASTREAMENTO DA SUSTENTABILIDADE EM EMPRESAS

THIAGO LIMEIRA DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (thiago.limeira@hotmail.com)

RICARDO MOREIRA DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ricardomoreira0203@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

A Era Industrial marcada por Taylor e Ford, se caracterizou pela divisão e especialização das tarefas, pelo trabalho realizado em apenas uma etapa do processo por colaborador e com a ideia de que o paradoxo é algo a ser excluído. Takeuchi;e Nonaka(2008) colocaram que na passagem para Sociedade do Conhecimento esse pensamento mudou, o paradoxo passou a ser aceito e cultivado, pois as contradições, conceitos, ideias, dilemas e problemas são pertinentes ao conhecimento. Ao contrário da Era Industrial, a Era do Conhecimento se dirige rumo à valorização dos ativos intangíveis, das organizações juntamente com a transparência de informações. Baseada no homem, a Era do Conhecimento tem como principal diferencial a valorização da capacidade de inovação e de empreendedorismo, transformando os ativos da organização em valor, competitividade e fatia de mercado. O Objetivo desse trabalho foi rastrear o desempenho de uma empresa calçadista da grande João Pessoa sob a ótica da sustentabilidade, visto que a exposição dessas informações possibilita que as organizações possam realizar adaptações à sua realidade a fim de possibilitar um maior nível de sustentabilidade. O modelo utilizado foi o proposto por Callado(2010) denominado Grid de Sustentabilidade Empresarial, que se desenvolve a partir do cálculo de Escore Sustentabilidade Empresarial (ESE). Os instrumentos de pesquisa utilizados foram, o questionário e a observação. Segundo Marconi e Lakartos (2008) o questionário é uma técnica de observação direta extensiva, constituída por uma serie perguntas que foram respondidas por escrito pelo entrevistado sem a presença do pesquisador. Como resultado inferimos que a empresa-caso avaliada tem sustentabilidade, entretanto necessita de desenvolver um olhar em fatores de desenvolvimento de tecnologias equilibradas, cuidar da ética organizacional e buscar maior participação no mercado.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, Calçados, Grid da sustentabilidade.



**ESTUDOS DOS SEMICONDUTORES MAGNÉTICOS DILUÍDOS PARA APLICAÇÃO NA
SPINTRÔNICA**

**ESTUDO MICROESTRUTURAL E DAS RESPOSTAS MAGNÉTICAS DO SEMICONDUTOR
MAGNÉTICO DILUÍDO DOPADO COM O METAL DE TRANSIÇÃO, O COBALTO, PREPARADO
POR REAÇÃO DE COMBUSTÃO E SINTERIZADO POR MICROONDAS**

RAQUEL DE PAULA LLMOCA ZARATE – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (raqzarat@hotmail.com)

RAMON ALVES TORQUATO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ramontorquato@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A evolução constante nas áreas da engenharia, na indústria e na tecnologia possibilitou o desenvolvimento de novos materiais na área da eletrônica, onde o elemento semicondutor é primordial para a pesquisa e confecção de seus componentes. No entanto, a presente tecnologia de semicondutores, baseada em silício, vem encontrando limites devido à impossibilidade da miniaturização. Essa limitação pode ser superada com o surgimento de uma nova tecnologia: a spintrônica. A proposta é produzir um material que alie características semicondutoras a propriedades ferromagnéticas em temperatura ambiente. Esses são os chamados Semicondutores Magnéticos Diluídos (SMD). Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo dopar uma matriz semicondutora de ZnO com as seguintes concentrações atômicas de Co⁺²: 4, 8 e 15%; sinterizá-las a diferentes temperaturas (1000°C e 1200°C) e avaliar o efeito dessas variáveis nas características estruturais, morfológicas e magnéticas do material, bem como confirmar ou não se foi gerado um Semicondutor Magnético Diluído. O metal dopante é o cobalto, pois apresenta momento magnético intrínseco diferente de zero. O método utilizado para obter o material foi a síntese por reação de combustão e sua sinterização foi executada em forno tipo mufla. Para isso foram utilizadas técnicas de caracterização modernas como difração de Raios X (DRX), Magnetometria de Amostra Vibrante (VSM) e Espectroscopia no Ultravioleta Visível (UV-VIS). Pela análise dos resultados obteve-se um material que manteve as propriedades semicondutoras, integridade da matriz sem formação de segunda fase, gerando um material monofásico tendo uma resposta magnética caracterizando o material depois da dopagem como paramagnético de forma que o processo de sinterização influenciou diretamente na resposta magnética.

Palavras-Chave: Semicondutores, Reação de Combustão, Spintrônica.



**ESTUDO DA TRANSFERENCIA DE MASSA LIQUIDO-GAS EM SISTEMA DISPERSO DE
MICROBOLHAS NUM ESCOAMENTO DE MICROCANAIS**

**SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DA FORMAÇÃO E TRANSPORTE DE BOLHAS EM
MICROCANAIS PARA O ESTUDO DA TRANSFERÊNCIA DE MASSA ENTRE AS BOLHAS E A
FASE LÍQUIDA**

ANANDA MUNIZ – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (muniz.ananda@gmail.com)

LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (leopoldo@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A evolução dos processos industriais foi muito forte no século passado principalmente para os chamados "commodities", otimizando a rota de produção, uso da energia e minimizando a poluição. Mas a mediana e pequena indústria tem tido um baixo avanço tecnológico, inclusive em indústrias com alto valor agregado como a química fina, a farma química, a química dos alimentos entre outras. Neste século se tem pretendido mudar muitos paradigmas de estas indústrias aumentando a eficiência do processo. Isto é conhecido como a intensificação dos processos, onde se pretende conseguir um ganho de produtividade com os mesmos recursos. A miniaturização dos processos é uma destas novas técnicas que se apresenta como promissora para atingir esta meta. Os microprocessos, levaram à enxergar novas áreas como a microengenharia de processos, que aplica as leis e técnicas dos macroprocessos ao micro-universo. Este processo tem certas considerações que devem ser respeitadas para conseguir interpretar adequadamente o comportamento a nível microscópico. Ai que nasce o termo de microfluidica que é precisamente uma área da técnica que interpreta o comportamento microscópico e o transforma em modelos matemáticos. É nesse contexto que o projeto se desenvolve, aplicando o conceito da microfluidica para o escoamento de fluidos em microcanais. O projeto desenvolveu modelos em COMSOL para escoamentos bifásicos gás-líquido, onde o gás é disperso (bolhas) no líquido. O modelo considera o escoamento tipo fluxo rastejante (creeping flow) para o líquido e um modelo de arrasto de gás para a formação e transporte das bolhas. Um balanço de pressões entre as bolhas e líquido determinada o crescimento e escoamento da bolha. Estes resultados são o primeiro passo dado com o objetivo de conseguir uma transferência de massa gás-líquido, onde os coeficientes de transferência de massa sejam determinados e comparados com aqueles obtidos em canais macroscópicos.

Palavras-Chave: microfluidica, simulação, microcanais.



**LIGAS CU-AL-BE COM MEMÓRIA DE FORMA E ELEVADA HISTERESE: OBTENÇÃO,
PROPRIEDADES E APLICAÇÃO.**

**INFLUÊNCIA DA CICLAGEM MECÂNICA NAS PROPRIEDADES TERMOMECÂNICAS DE LIGAS
CU-AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA**

LARISSA BARBOSA DE BRITO SOBRAL – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (sobral.larissa@live.com)

DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (dannieldeoliveira@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A expressão liga com efeito de memória de forma (EMF) é aplicada a uma família de materiais metálicos que, mesmo após serem deformados pseudoplásticamente, demonstram a habilidade de retornar a uma forma previamente definida, desde que submetidos a um processo termomecânico apropriado. As aplicações industriais das ligas com EMF necessitam um conhecimento profundo das características da transformação martensítica termoelástica. Muitas dessas aplicações necessitam de um grande número de ciclos térmicos e mecânicos, e também um efeito memória de forma estável e confiável. A nanoindentação tem sido amplamente como técnica quantitativa para determinação das propriedades mecânicas como dureza e módulo de elasticidade. Mais recentemente, a nanoindentação está sendo usada para investigar as propriedades das ligas com memória de forma como NiTi, CuAlNi, Cu-Al-Be e Cu-Zn-Al. O presente trabalho tem como objetivo geral obter uma liga Cu-Al-Be-Cr com memória de forma obtida em forno de resfriamento unidirecional e avaliar as propriedades mecânicas via nanoindentação instrumentada variando o número de ciclos de indentação. A liga foi caracterizada por microscopia ótica e ensaios mecânicos de indentação instrumentada. Os resultados dos ensaios mecânicos mostram uma dependência da dureza e da profundidade de penetração residual com o número de ciclos aplicados nos ensaios. Observamos que a dureza aumenta com o aumento do número de ciclos aplicados nos ensaios. Verificamos ainda, que o aumento do número de ciclos provoca um aumento na profundidade residual hf se estabilizando a partir do 4 ciclo com uma leve redução no valor da profundidade, onde não se verifica mais um aumento significativo da profundidade com a sequência do ciclo carga-descarga. Podemos concluir através dos resultados obtidos que a ciclagem mecânica contribui para o aumento da dureza e da profundidade penetração residual.

Palavras-Chave: Ciclagem mecânica, Nanoindentação, Dureza.



UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA ANÁLISE DE SUSTENTABILIDADE DE ANÁLISE DE CICLO DE VIDA (ASCV) PARA A AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB - BRASIL.

**ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA.
ESTUDO DE CASO: CENTRAL DE TRIAGEM DO ATERRO SANITÁRIO METROPOLITANO JOÃO PESSOA**

MATHEUS MONTENEGRO DE LACERDA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA CIVIL** - Email: (mathmontenegro@outlook.com)

CLAUDIA COUTINHO NOBREGA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (claudiacn@uol.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A fim de estudar a geração adequada de resíduos sólidos, levando em consideração sua disposição final e os impactos ambientais causados, a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) tem sido uma alternativa utilizada, pois engloba sistemas complexos da geração de resíduos e evita a análise superficial, buscando um aperfeiçoamento acerca da problemática. Dessa maneira, a avaliação e quantificação dos impactos ambientais por intermédio da ACV permite a realização de um diagnóstico ambiental, com a finalidade de estudar os impactos emitidos e evitados pela implantação da coleta seletiva na Central de Triagem do Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa-PB, no período de 2005 a 2015. Para a análise dos referidos impactos foi utilizado o software SimaPro 8.0. Nesta pesquisa, por estarem presentes na maioria dos trabalhos publicados na área, foram selecionadas as seguintes categorias de impactos: eutrofização, acidificação, aquecimento global, destruição da camada de ozônio e oxidação fotoquímica. A partir dos resultados gerados pelos impactos ambientais citados, observou-se que, graficamente, todos variaram proporcionalmente durante os anos. Para a obtenção destes resultados foram considerados os consumos de água, eletricidade e diesel. Através do estudo foi possível destacar a importância da ACV no processo da coleta seletiva, contribuindo com a diminuição dos resíduos despejados nos aterros e influenciando na busca pela sustentabilidade. Desta forma, aprimorar os conhecimentos acerca dos impactos gerados foi necessário para avaliar se todo o sistema é válido, já que devem ser consideradas questões além do âmbito ambiental, como fatores sociais e econômicos que são influenciados pela coleta seletiva.

Palavras-Chave: Gestão de Resíduos Sólido, Coleta Seletiva, Análise de Ciclo de Vida.



**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS COM REFORÇOS
PARTICULADOS RENOVÁVEIS**

**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE TERMOPLÁSTICO RECICLADO
COM CONCHA DE MOLUSCO CALCINADA SUPERFICIALMENTE TRATADA COM ÓLEO DE
CASTANHA DE CAJU E AGENTES DE ACOPLAMENTO**

OLÍVIA BEZERRA DE MACÊDO – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (oliviamacedoo93@gmail.com)

LUCINEIDE BALBINO DA SILVA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (lucibalbino@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A finalidade deste trabalho é o de avaliar o comportamento térmico e mecânico do polipropileno reciclado (PPrec) e do compósito (PPCCO) com a concha de molusco calcinada e modificada com óleo de castanha de caju (LCC). A concha esteve presente no compósito em uma concentração de 20 % em peso. As conchas in natura foram lavadas e secas ao sol, em seguida foram calcinadas. O pó da concha calcinada foi obtido por moagem em um moinho triturador centrífugo, sendo peneirado até obter uma granulometria de 325 mesh. Após essa etapa, o tratamento superficial da concha foi realizado com o agente dispersante LCC. O PPrec e o compósito foram caracterizados por meio das análises térmicas por calorimetria exploratória diferencial (DSC) e termogravimetria (ATG), além de análises mecânicas através dos ensaios de flexão, tração e de resistência ao impacto. A partir da análise dos picos de fusão foi possível identificar a presença de outro polímero, cuja temperatura de fusão foi igual a 137°C, que corresponde a fusão do polietileno de alta densidade (PEAD) e outro pico a 165°C que equivale a fusão do polipropileno(PP). Assim, o PPrec é uma blenda constituída pelo PP e PEAD. A concha calcinada e tratada com LCC alterou o comportamento de fusão do PP, sendo possível observar a presença de um pico duplo de fusão do PP, não sendo observado para o PPrec, que apresentou apenas 1 na taxa de aquecimento avaliada de 10 oC/min. A análise termogravimétrica possibilitou observar que o PPrec apresentou carga inorgânica em sua composição, com o surgimento de mais um evento de degradação a partir da temperatura de 600 oC. O compósito também apresentou um evento de degradação nessa mesma faixa de temperatura, que corresponde a degradação da concha, a qual é constituída basicamente por óxido de cálcio. As análises do comportamento mecânico mostraram que o compósito PPCCO apresentou resultados similares ao do PPrec, sendo um pouco inferiores. Pode-se concluir que os resultados obtidos para o compósito com 20% em peso da concha calcinada tratada superficialmente, os torna promissor para utilização da concha como reforço, uma vez que o compósito não apresentou diminuição das propriedades térmicas e mecânicas da matriz polimérica.

Palavras-Chave: Polipropileno (PPrec), Conchas de molusco, Óleo da castanha de caju.



**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS COM REFORÇOS
PARTICULADOS RENOVÁVEIS**

**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE TERMOPLÁSTICO RECICLADO
COM CONCHA DE MOLUSCO CALCINADA SUPERFICIALMENTE TRATADA COM POLIETILENO
GLICOL E AGENTES DE ACOPLAMENTO**

GESSYANE PEREIRA BARBOSA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (gessyane.barbosa@gmail.com)

LUCINEIDE BALBINO DA SILVA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (lucibalbino@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A finalidade deste trabalho foi avaliar as propriedades térmicas e mecânicas do polipropileno reciclado (PPrec) e do seu compósito PPCCPEG com cargas oriundas de conchas de moluscos calcinadas e tratadas superficialmente com polietileno glicol (PEG). As conchas de moluscos foram inicialmente lavadas e secas ao sol por 24 horas, calcinadas, moídas e peneiradas até obter granulometria de 325 mesh e em seguida foram tratadas com PEG. Foram feitas análises térmicas de termogravimetria (TG) e calorimetria exploratória diferencial (DSC) e análises mecânicas de tração, flexão e resistência ao impacto. A partir dos resultados obtidos por DSC pode se identificar a presença de outro polímero na composição do PPrec, logo, se trata de uma blenda de PPrec e PEAD. A análise termogravimétrica mostrou que o percentual de perda de massa foi maior para o PPrec do que para o compósito de PPCCPEG e um segundo evento presentes nas curvas do PPrec, entre 610 e 630°C, e no PPCCPEG, entre 580 e 640°C, se refere a degradação das cargas inorgânicas presentes tanto no PPrec quanto no PPCCPEG e neste último com maior quantidade por causa da presença dessas mesmas cargas também nas conchas de moluscos, utilizadas como reforço. A partir das curvas de tensão versus deformação sob tração se observou que a tensão de ruptura do PPrec foi de 1,18 MPa e a deformação foi de 68%, enquanto para o PPCCPEG, a tensão na ruptura foi igual a 0,73MPa e a deformação de 36,25%, o módulo da matriz foi igual a 0,064GPa e para o compósito foi igual a 0,038GPa. Sob flexão o módulo do PPrec foi de 5,043 GPa e do compósito foi de 4,554GPa, com tensão de ruptura de 137,54 e 110,84 Mpa, respectivamente. A resistência ao impacto do compósito foi diminuída em torno de 23,35 %. Portanto, o compósito PPCCPEG apresentou propriedades inferiores ao da matriz de PPrec.

Palavras-Chave: Polipropileno reciclado, compósito, conchas de moluscos.



FOTOCATÁLISE SOLAR: APLICAÇÃO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES RECALCITRANTES

**INTERFERÊNCIA DE CLORETOS E SULFATOS NO PROCESSO UV/H₂O₂ APLICADO NA
DEGRADAÇÃO DO AZUL DE METILENO**

ADRIELLE MARIA MARQUES CARNEIRO – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (adriellemaria0987@gmail.com)

ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (elis@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A grande dificuldade no tratamento de águas residuárias se deve, principalmente, à presença de compostos orgânicos e inorgânicos não biodegradáveis com elevadas concentrações de sais como os ânions cloretos, sulfatos, entre outros, resultado das atividades industriais, comerciais e agrícolas. A maior parte dos tratamentos convencionais não elimina completamente algumas substâncias químicas tóxicas presentes na água e efluentes, sendo uma alternativa para solucionar esse desafio, o estudo dos Processos Oxidativos Avançados (POA). Entretanto, estudos indicam que a presença de elevadas concentrações dos ânions, cloretos e sulfatos podem interferir em processos oxidativos avançados baseado na decomposição do H₂O₂, como a reação Fenton e UV/H₂O₂. O presente trabalho teve como objetivo analisar a interferência dos ânions cloretos e sulfatos no processo oxidativo avançado, por UV/ H₂O₂ na degradação do corante azul de metileno. Os experimentos realizados investigaram a interferência de diferentes concentrações de Cloretos e Sulfatos no processo otimizado em testes anteriores, com as seguintes condições: tempo de exposição (180 min), [H₂O₂] = 170,07 mg L⁻¹ e pH (5). No 1º Experimento, a remoção do azul de metileno atingiu o valor de 96,56% na amostra sem adição de ânions. O maior valor de remoção do corante, no 2º Experimento foi de 81,89%, para a amostra que também não continha nenhum ânion. No 3º Experimento, a remoção do azul de metileno chegou a 90,51%, no entanto, o maior valor atingido no experimento (98,94%) foi da amostra que não continha o ânion cloreto, mas que tinha 50 mgL⁻¹ do ânion sulfato. Estes resultados se mostraram bastante satisfatórios, visto que a referência de testes anteriores era de remoção de 72,46% e descoloração de 70,83% do corante Azul de Metileno nas mesmas condições e sem adição dos ânions cloretos e sulfatos. Os resultados das eficiências de remoção do azul de metileno ao final do processo indicaram que houve diferença entre os tratamentos na presença dos ânions, quando comparada a degradação sem a presença desses ânions, pois ao final dos 1º e 2º experimentos, as maiores taxas de degradação do corante se apresentaram nas amostras que não continham cloretos e sulfatos.

Palavras-Chave: H₂O₂/UVsolar, Ânions, Azul de metileno.



**TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAL LÍQUIDOS UTILIZANDO ARGILOMINERAIS E
CONCHA DE MOLUSCO**

**ADSORÇÃO DE CR₃₊ DE ÁGUAS DE LAVAGEM DE PROCESSOS DE GALVANOPLASTIA
UTILIZANDO ARGILOMINERAIS**

MARIA CLARA DE SOUZA SOARES – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (soaresclara123@gmail.com)

GENARO ZENAIDE CLERICUZI - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (genaro@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A grande quantidade de efluentes gerados durante os banhos de peças nos processos de galvanoplastia são extremamente danosos à vida aquática e humana devido a sua composição que apresenta metais pesados como o cromo. Por isso, um tratamento eficiente e de baixo custo tem grande importância no quesito ambiental e econômico. Devido a esta importância, o presente trabalho teve como objetivo o estudo da eficiência de Argila Bentonita como adsorvente na remoção de cromo hexavalente. O estudo de argilas vem crescendo devido a sua abundância na natureza e por possuir vantagens econômicas frente a outros materiais adsorventes como o carvão ativado, sílica em gel, biopolímeros, entre outros. A argila utilizada foi a bentonita PMT-1, cedida pela empresa PEGMATECH/BENTONISA, na qual, foi estudada em trabalho anterior, sendo conhecidas as análises de Difração de Raios-X (DRX) e da Espectroscopia no Infravermelho (FTIR). O efluente foi sintetizado através do Cromato de Potássio (K₂CrO₄) e analisado em função do cromo total, presente na solução em sua forma hexavalente. A resolução 430 do CONAMA 2011 determina que a quantidade máxima permitida para este efluente seja de 0,1 partes por milhão (ppm) e a portaria MS 2.914/2011 estabelece um valor máximo permitido de 0,05 ppm de cromo na água potável. Porém, utilizamos níveis superiores de concentração a fim de simular um descarte irregular de 15, 30 e 45 ppm tendo como base um planejamento fatorial 23 + 3 pontos centrais, tendo como variáveis a concentração do cromo, o pH das soluções e a agitação. O processo de remoção do cromo foi realizado por banho finito e sua análise feita pelo método da absorção atômica. Os resultados mostraram uma eficiência considerável deste material frente à adsorção do cromo, apresentando melhor remoção nas condições de menor pH, maior agitação e maior concentração.

Palavras-Chave: Adsorção, Cromo (VI), Argila Bentonita.

2017



MODELAGEM HIDROSSEDIMENTOLÓGICA EM REGIÕES CRÍTICAS

MODELAGEM HIDROSSEDIMENTOLÓGICA EM REGIÕES CRÍTICAS

TATIANE GOMES FRADE – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA CIVIL** - Email: (tatigrade@gmail.com)

CELSO AUGUSTO GUIMARAES SANTOS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (celso@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

A hidrossedimentologia é o ramo da ciência responsável por estudar os processos de erosão e sedimentação, em bacias hidrográficas, causados pela ação da água. O estudo em regiões críticas é fundamental para o melhor aproveitamento do uso e ocupação do solo, uma vez que o acréscimo da quantidade de sedimentos influencia na profundidade do rio, podendo até causar o assoreamento do mesmo, o que gera impactos nas cidades vizinhas. Assim, este trabalho teve como objetivo estimar a produção de sedimentos na sub-bacia do Piancó, utilizando o modelo Soil and Water Assessment Tool (SWAT) de maneira integrada com o SIG ArcMap 10.1 e mostrar como a modelagem pode ajudar nessa previsão. A área de estudo possui relevância pois o Rio Piancó é o principal colaborador dos dois maiores açudes da Paraíba e Rio Grande do Norte (Açude Estevam Marinho e Açude Armando Ribeiro Gonçalves), além de englobar 41 municípios paraibanos. O período total utilizado para esse estudo, sendo uma parte para aquecimento do modelo, outra para calibração e, por fim, para validação foi de 1977 a 1990. Neste trabalho, foram utilizados dados de precipitação, temperatura, radiação solar global, velocidade do vento e umidade para o período de tempo de interesse, além de mapas dos tipos de solos, uso e ocupação do solo e modelo de elevação digital, obtidos em plataformas digitais como INMET, HIDROWEB, EMBRAPA etc. O modelo foi calibrado no software SWAT-CUP pelo método SUFI-2 utilizando 500 iterações e 19 parâmetros referentes ao escoamento, solo, aquíferos etc. O ajuste da calibração foi analisado pelo coeficiente de correlação R² e pelo coeficiente de eficiência Nash. Os parâmetros fornecidos como resultado do SWAT-CUP foram utilizados como dados de entrada para uma nova simulação. Por fim, compara-se a vazão observada com a simulada para analisar se o modelo condiz com a realidade.

Palavras-Chave: Erosão, Piancó, Modelagem.

202



ABORDAGENS INOVADORAS EM SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA

INCORPORAÇÃO DO TRAÇADO DAS RUAS E LOTES PARA ESTIMATIVA DE TEMPO DE DESLOCAMENTO DO ESCOAMENTO EM ÁREAS URBANAS

DEBORAH LOPES CORREIA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (deborah_lima_13@hotmail.com)

ADRIANO ROLIM DA PAZ - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (adrianorpaz@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A impermeabilização do solo, causada pelo processo de urbanização, acarreta problemas como o aumento das vazões máximas e a antecipação do tempo de pico. Somado a isso estão os problemas com as estruturas de drenagem urbana, essas que têm como objetivo escoar as águas o mais rápido possível, apenas transferindo o problema para jusante. Como resultado há as recorrentes inundações que geram inúmeros danos à população. Toda essa situação mostra a importância de se gerir de forma eficiente os recursos hídricos. Para realizar a gestão são necessários estudos hidrológicos para entender como se comporta a bacia hidrográfica em determinadas situações, possibilitando assim a tomada de decisões preventivas. Uma das etapas iniciais dos estudos hidrológicos é a determinação do parâmetro Tempo de Concentração (T_c). A obtenção de informações para os estudos pode ser realizada por meio da modelagem, essa que vem sendo aprimorada ao longo do tempo e uma das inovações é a utilização de ferramentas de geoprocessamento e Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Obtêm-se as informações por meio do processamento do Modelo Digital de Elevação (MDE), onde a bacia é dividida em pixels que possuem determinada resolução espacial. Porém, podem haver modificações no terreno causadas pelo homem, como a construção de ruas e estradas, que não são bem representadas no MDE. Diante disso esse trabalho objetivou entender qual o efeito da incorporação do traçado das ruas no MDE, processo conhecido como street burning. Para tanto, foi utilizada como área de estudo uma sub-bacia da bacia hidrográfica do Arroio Dilúvio, localizada na cidade de Porto Alegre, e foi feito então o cálculo do T_c de forma automatizada. Os resultados obtidos mostraram que em determinadas situações, a incorporação do traçado das ruas gerou mudanças significativas em alguns subprodutos do MDE. Quando analisados os tempos de concentração, viu-se que o método utilizado tende a superestimar esse parâmetro e os valores encontrados para cada MDE não diferiram de forma expressiva.

Palavras-Chave: modelagem hidrológica, geoprocessamento, street burning.

203



**ESTUDO SOBRE A ADOÇÃO E A IMPLANTAÇÃO DE PRÁTICAS DE PRODUÇÃO ENXUTA EM
EMPRESAS DA INDÚSTRIA CALÇADISTA PARAIBANA**

ANÁLISE DE MÉTODOS QUANTITATIVOS DE AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO ENXUTA

GABRIEL HENRIQUE PEREIRA NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Email: (gabrielhenrique.hpn@gmail.com)

LUCIANO COSTA SANTOS - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Centro: TECNOLOGIA - (luciano@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

A implementação da produção enxuta é um processo contínuo, sem um estado final, buscando continuamente seu aperfeiçoamento. Estudos evidenciam fracassos durante a implementação do modelo, devido à desconsideração da inter-relação entre as práticas enxutas e aplicação isolada das mesmas, além da dificuldade de sustentação das práticas ao longo dos anos (MARKSBERRY; BADURDEEN; MAGINNIS, 2010). Sabendo disso, surge a necessidade de avaliar constantemente o nível de maturidade dos elementos e práticas da produção enxuta. Nesse contexto, vários estudos constatam o desenvolvimento de técnicas, ferramentas e modelos que promovem a avaliação da produção enxuta, de maneira a possibilitar melhores tomadas de decisões. No entanto, é necessário compreender o funcionamento, inputs e outputs, vantagens e limitações das ferramentas e técnicas de avaliação da produção enxuta. Diante disso, o seguinte estudo tem por objetivo realizar uma análise das principais ferramentas de avaliação quantitativas, de maneira a distinguir e evidenciar suas vantagens e desvantagens, confrontando-as com os requisitos de avaliação estabelecidos previamente estabelecidos por Alcantara (2017). Para isso, procedeu-se uma revisão exploratória da literatura, utilizando a base de dados Web of Science, que se apresenta como uma das maiores contribuições científicas da atualidade (LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012), sendo selecionados doze artigos dos quais procederam-se leitura integral e foram identificadas seis ferramentas de avaliação quantitativa. Constatou-se que das seis ferramentas analisadas, nenhuma foi capaz de atender simultaneamente todos os requisitos de avaliação estabelecidos. Além disso, observou-se que as limitações presentes em algumas das ferramentas, poderiam ser supridas a partir de adaptações ou integrações com outras ferramentas, evidenciando uma possível lacuna a ser suprida por futuros estudos.

Palavras-Chave: Produção enxuta, Ferramentas, Avaliação quantitativa.

204



PRODUÇÃO DE TIO₂ DOPADO COM TERRAS RARAS E USO NA FOTOCATÁLISE SOLAR

PRODUÇÃO E USO DE TIO₂ DOPADO COM ÍTRIO

ELTON DA NOBREGA SILVA – Programa - PIBITI

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (eltonnobrega@hotmail.com)

VIVIAN STUMPF MADEIRA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (eqvsm@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A indústria atualmente tem produzido quantidades crescentes de águas residuais, águas que são contaminadas com compostos tóxicos e perigosos que causam graves problemas para o meio ambiente. Devido a isto, o desenvolvimento de tratamentos para remoção e degradação destes contaminantes têm sido buscados e discutidos ao longo das últimas décadas. Os Processos de Oxidação Avançada (POA) estão surgindo como tecnologias alternativas para a remoção eficiente de poluentes das águas, como resíduos orgânicos com alta estabilidade química e/ou baixa biodegradabilidade. A Fotocatálise é um POA cujo princípio envolve a ativação por luz solar ou artificial de um sólido semicondutor, pela absorção de fótons com energia superior à energia de band gap, resultando na promoção de um elétron da banda de valência para a banda de condução com geração concomitante de uma lacuna (h^+) na banda de valência. O sistema Fenton, homogêneo ou heterogêneo, é outro POA cuja degradação do composto orgânico é alcançada pelo ataque do radical hidroxila, que é gerado através da reação do Fe^{2+} com o peróxido de hidrogênio. Processos denominados Fenton-like se baseiam no uso de outros metais que possuam múltiplos estados de oxidação, que ao reagir com o peróxido de hidrogênio, em um ciclo redox, também geram radicais hidroxila. A atividade fotocatalítica de sistemas Cu/H₂O₂ mostra que ambos os estados de oxidação do cobre reagem facilmente com H₂O₂ e complexos formados entre Cu²⁺ e intermediários orgânicos são facilmente decompostos por radicais hidroxila. Neste trabalho, um catalisador sólido contendo Fe/Ti/Cu foi produzido pelo método Pechini Modificado, com diferentes temperaturas de calcinação, caracterizado e avaliado o seu uso na Fotocatálise Solar e na reação Fenton (para a degradação de Azul de Metileno). Os experimentos de Fotocatálise Solar mostraram que a mistura dos três semicondutores não foi eficiente para a Foto ativação dos catalisadores, uma vez que o catalisador não apresentou eficiência na Fotocatálise. Com a adição de peróxido de hidrogênio, (reação do tipo Fenton), foi observada a degradação do corante, sendo a amostra que apresentou a maior eficiência aquela calcinada a 450°C por 1hora. Foram realizados experimentos variando-se a concentração de peróxido de hidrogênio e o pH da solução aquosa. Foi utilizado o modelo de Langmuir-Hinshelwood para ajustar a velocidade da reação, com coeficiente de correlação igual 0,7728, constante intrínseca da reação (k_1) igual a 0,0003(L/mg)/min e constante de equilíbrio (K_2) para adsorção de peróxido de hidrogênio igual a 0,090L/mg. Com relação ao pH, os resultados mostram que quanto menor o pH da solução aquosa, maior a eficiência na degradação do corante.

Palavras-Chave: Fotocatálise, Reação Fenton, corante têxtil.

205



**DESENVOLVIMENTO DE MADEIRA PLÁSTICA A PARTIR DA MISTURA DE RESÍDUOS
PLÁSTICOS COM RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS REGIONAIS**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LCC COMO AGENTE PLASTIFICANTE E COMO AGENTE
EXPANSOR DO HDPE**

ISABELA CRISTINA BARROS PEREIRA – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (isaabelabarros@gmail.com)

AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (amelia@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

A madeira plástica é um exemplo bem sucedido de um produto reciclado de valor agregado que tem inserção em mercados nobres. Esse tipo de madeira consiste num produto com durabilidade, reciclagem, maleabilidade e resistência mecânica equivalente à alguns tipos de madeira, como por exemplo o eucalipto. Sua principal vantagem consiste na estabilidade dimensional em ambientes úmidos e a relativa maior resistência à ação de microorganismos, como fungos e cupins. As formulações de madeira plástica geralmente são compostas pela mistura de um ou mais dos principais tipos de plásticos presentes nos resíduos sólidos urbanos (RSU) com resíduo lignocelulósico para garantir resistência e aspecto de madeira. Entre os diversos resíduos lignocelulósicos de interesse tecnológico, tem-se o pó da casca da castanha de caju (CCC), resíduo da produção da castanha de caju e da extração do líquido da casca da castanha de caju (LCC). Sendo assim o projeto teve como objetivo desenvolver novas formulações de madeira plástica utilizando polietileno de alta densidade (HDPE) reciclado, pó da CCC e agentes expansores alternativos diferenciados daqueles comumente utilizados e provenientes do RSU e de resíduo industrial, como: LCC. Foram desenvolvidas formulações de HDPE com diferentes teores de LCC (1,25%, 2,5%, 3,75% e 5%) observando-se visualmente a exsudação do óleo em cada uma. As formulações foram caracterizadas por termogravimetria (TG), índice de fluidez (MFI), calorimetria exploratória diferencial (DSC), resistência à tração e teor de extrato. Com os dados coletados até o momento foi possível concluir que o desenvolvimento de formulações compostas por polietileno e LCC até 5% resultaram em um produto sem problemas de exsudação superficial, com bom acabamento superficial e resistência mecânica comparável ao HDPE puro. O LCC não atuou como plastificante e/ou lubrificante na formulação, pois não houve variação significativa do alongamento na ruptura do material, e nem na resistência ao fluxo. Notou-se através de avaliação visual que a concentração de óleo recomendada para o estudo de 5% de LCC apresentou uma boa incorporação na matriz polimérica, tendo sido observada exsudação de óleo em concentrações maiores.

Palavras-Chave: madeira plástica, CCC, LCC.

2016



**PROJETO E CONSTRUÇÃO DE SUPERFÍCIES SELETIVAS ABSORVEDORAS PARA COLETORES
SOLARES**

DIMENSIONAMENTO DE SUPERFÍCIES SELETIVAS UTILIZANDO TEORIAS DO MEIO EFETIVO

DÉBORA EVELYN DE OLIVEIRA ALMEIDA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS - Email: (debora.eevelyn@gmail.com)

JOSÉ FELIX DA SILVA NETO - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(josefelix@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

A maneira mais simples e mais direta de aproveitamento da energia solar é através de sua conversão térmica. Para essa aplicação, utilizam-se trocadores de calor especiais chamados de coletores solares que apresentam algumas limitações associadas à alta emissão de calor por radiação e à baixa estabilidade térmica e óptica dos materiais que as compõem, considerando as faixas de temperatura em que esses coletores operam. Como a emissão de calor por radiação é um fenômeno de superfície, foi proposto que esses coletores fossem revestidos superficialmente por superfícies seletivas, materiais que absorvem bem a radiação na faixa do espectro solar e que não emitem radiação na faixa do infravermelho do espectro eletromagnético. Neste trabalho foram estudadas as superfícies seletivas formadas por materiais compósitos, conhecidas como CERMETS (CERâmicos e METálicos). Realizou-se um estudo acerca das formas construtivas das superfícies seletivas, considerando modelos matemáticos para predição do comportamento óptico de diferentes filmes seletivos absorvedores, que foram executados com o software MATLAB®, possibilitando avaliar aspectos do revestimento como sua espessura e sua composição química, comparando os resultados obtidos numericamente com resultados experimentais de filmes fabricados à base de óxido de cromo e cromo metálico (Cromo Negro) e filmes à base de dióxido de silício e cromo metálico. Depois de realizadas as comparações percebeu-se que não é interessante para o modelo estudado que o revestimento possua uma espessura elevada, o tornando praticamente inválido e causando distanciamento entre os resultados teóricos e os reais. Devido aos baixos valores de espessura, os filmes à base de dióxido de silício e cromo metálico apresentaram resultados mais positivos.

Palavras-Chave: Superfícies Seletivas, Materiais Compósitos, Simulação.

2017



INFERÊNCIA DE COMPOSIÇÃO EM COLUNAS DE DESTILAÇÃO UTILIZANDO REDES NEURAIS ARTIFICIAIS DINÂMICAS E PROPOSTA DE CONTROLE INTELIGENTE

SENSORES VIRTUAIS DE COMPOSIÇÃO UTILIZANDO REDES NEURAIS ARTIFICIAIS DINÂMICAS

EMANUELLA FRANCISCA DE LACERDA VIEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (emanuella_vieira@hotmail.com)

ARIOSTON ARAÚJO DE MORAIS JÚNIOR - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (aamj@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A medição da variável composição em tempo real é de suma importância aos processos industriais, devido à necessidade do acompanhamento da qualidade final do produto e à possibilidade de aplicação de um sistema de controle efetivo. No entanto, uma série de obstáculos torna este objetivo impraticável, seja por razões nas quais o sensor adequado não existe ou por essas medições analíticas serem demasiadamente caras, como é o caso do analisador em linha de processos. Alguns modelos de identificação de sistemas são utilizados para inferência de variáveis químicas, dentre os quais se destacam as redes neurais artificiais (RNA). Os sensores virtuais estimam variáveis de difícil medição através de variáveis de entrada facilmente mensuráveis. Para selecionar essas variáveis secundárias, haja vista que o conhecimento fenomenológico do processo não é suficiente. Por isso, foram desenvolvidos algoritmos de seleção de variáveis baseados em análise estatística multivariada, utilizando o software Matlab®, com objetivo de indicar as melhores variáveis de entrada para os sensores virtuais. Assim, o trabalho propõe uma metodologia para a construção de sensores virtuais implementados em software com o objetivo de estimar a composição de saída em um processo produtivo de etilbenzeno (EB). O processo de produção em questão mostrou-se interessante para o presente trabalho, haja vista a ocorrência de efeitos transitentes nas composições de alta pureza nas correntes de topo e de base da segunda coluna de destilação. Além disso, a produção do etilbenzeno representa o início da cadeia produtiva do estireno, monômero que possui mercado amplo no Brasil e no mundo, demandando mais de 25 milhões de toneladas por ano mundialmente. Os resultados do trabalho vão desde o projeto da unidade e dimensionamento dos equipamentos, até a construção dos sensores virtuais e proposta de controle. Logo, verificou-se que o balanço global da unidade apresentou resultados coerente com os da literatura, o algoritmo de seleção de variáveis mostrou-se eficiência, o sensor virtual utilizando redes neurais artificiais apresentou resultados satisfatórios e a estrutura de controle minimizou os efeitos transitentes do processo.

Palavras-Chave: sensor virtual, etilbenzeno, redes neurais.

2018



ANÁLISE DE VIBRAÇÕES INDUZIDAS POR PEDESTRES EM PASSARELAS

MODELAGEM E ATUALIZAÇÃO DE MODELO DE PASSARELA TRELIÇADA - ETAPA 3

DARCY HANNAH FALCÃO RANGEL MOREIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (darcyhannahf@gmail.com)

ROBERTO LEAL PIMENTEL - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (r.pimentel@uol.com.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

A modelagem vem sendo cada vez mais usada para representar o comportamento real de estruturas complexas, a exemplo de pontes e passarelas, tornando imprescindível também a análise de vibrações as quais estas estruturas estão submetidas, de modo a verificar se estão de acordo com o projeto estabelecido e investigar um melhoramento estrutural, de modo que apresente níveis baixos de vibração e um funcionamento satisfatório. Nesta linha, este projeto foi baseado em parâmetros de uma estrutura real, uma passarela treliçada, de aço-concreto, localizada em João Pessoa, submetida a vibrações diárias de pedestres e ciclistas. O trabalho consiste na construção de um modelo numérico, fazendo simulações que reproduzam a estrutura real com veracidade, com a obtenção das frequências naturais de oscilação. Para a modelagem numérica, utilizou-se técnicas usuais de discretização e obtenção das frequências naturais de oscilação por meio do software ANSYS, que tem como base o método dos elementos finitos, que subdivide o contínuo em partes discretas. Para confrontar os resultados da modelagem, utilizou-se dados experimentais obtidos anteriormente das frequências de excitação da estrutura, os quais foram obtidos por meio de testes com acelerômetro na própria passarela. Utilizou-se também softwares de apoio gráfico para desenvolvimento do desenho da estrutura para consultas da geometria e forma. Realizando a modelagem, houve a análise do comportamento dinâmico, de modo a verificar a conformidade com os dados modais experimentais. Pôde-se ainda calibrar o modelo criado, de forma a realizar possíveis modificações que possam levar ao aprimoramento e compatibilidade com a estrutura real, no âmbito de vibrações em que a mesma está submetida. Com isso, pôde-se investigar em quais pontos a estrutura poderia ser modificada. Dessa forma, foi possível identificar que o modelo desenvolvido representa bem o primeiro modo lateral da estrutura, já que gerou frequência muito próxima à obtida experimentalmente, após o ajuste de alguns fatores preponderantes em sua rigidez, gerando resultados efetivos mais próximos da realidade.

Palavras-Chave: passarela, vibrações, modelagem.

2019



**AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE À EROSÃO NA ZONA COSTEIRA SUL DO ESTADO DA
PARAÍBA**

**AVALIAÇÃO DOS LIMITES DA INTRUSÃO SALINA NOS ESTUÁRIOS DOS RIOS DA ZONA
COSTEIRA SUL DO ESTADO DA PARAÍBA**

GERLANDIA SOARES BIAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (GEHBIAS@GMAIL.COM)

TARCISO CABRAL DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (tarcisocabral@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A ocupação nos espaços costeiros, tem se constituído um desafio a ser enfrentado pelos seus gestores, no sentido de se ordenar a ocupação humana e minimizar os impactos nos seus diversos ecossistemas. A contaminação das águas costeiras e o aumento da intrusão salina devido à diminuição do fluxo de água doce ao estuário são exemplos de problemas que podem surgir descaracterizando os ecossistemas e provocando interferência na dinâmica estuarina. Esta pesquisa tem como objetivos investigar a influência da maré sobre a intrusão salina nos rios Gramame, Abiaí e Goiana, em seu baixo curso, e delimitar a zona costeira, sob influencia marinha e fluvio-marinha, no litoral Sul do estado da Paraíba. Na resolução CONAMA Nº 357 se considera água doce quando a salinidade for menor do que 0,5ppt, salobra entre esse valor e 30ppt, e salina se igual ou a superior esse ultimo valor. Esse é o critério para a demarcação da influência marinha nos cursos d'água na zona costeira, adotado nesse trabalho, ou seja, ocorrência de água doce nos rios no seu baixo curso. As bacias hidrográficas desses rios são as principais do litoral Sul do estado da Paraíba, abrangendo as maiores áreas de drenagem na Mesorregião da Mata Paraibana e microrregiões de João Pessoa e Litoral Sul. Na pesquisa relatada sucintamente neste trabalho, são descritas as medições feitas e as suas condições específicas, e são analisados os dados obtidos de salinidade nos rios, buscando identificar os limites alcançados da intrusão salina no limite estuarino considerado como de máxima extensão, conforme os limites de salinidade da resolução CONAMA. Foram traçados gráficos relativos aos níveis e aos valores de salinidade da água nos estuários sob influência marinha, e perfis de salinidade ao longo dos rios até a ausência de efeitos da maré. Finalmente, foi delimitada a zona de influência costeira no litoral Sul paraibano, de acordo com o critério adotado, que resultou na consideração de áreas dos municípios estuarinos-lagunares não diretamente defrontantes com o mar, de Alhandra e Caaporã, além de áreas nos municípios de João Pessoa, Conde, Pitimbu, estes defrontantes com o mar.

Palavras-Chave: Rios costeiros, Intrusão salina, Zona costeira.



**DEGRADAÇÃO DE POLUENTES ORGÂNICOS PERSISTENTES DE ÁGUAS E EFLuentes
UTILIZANDO PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA**

**DEGRADAÇÃO DE POLUENTES ORGÂNICOS PRESENTES EM ÁGUAS E EFLuentes POR
PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA UTILIZANDO DIODOS EMISSORES DE LUZ VISÍVEL**

JULIANA TEÓFILO DOS SANTOS PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (julianatsp@hotmail.com)

RENNIO FELIX DE SENA - Orientador

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (rennio@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

A poluição do meio ambiente por efluentes industriais tem aumentado nas últimas décadas, tornando se um grave problema social e ambiental. Nesse modo, se destaca a contaminação de fontes de águas no qual se refere a presença de uma ampla variedade de compostos orgânicos, entre esses, os pesticidas. Eles são substâncias tóxicas que servem para destruir e controlar ervas daninhas bem como pragas indesejáveis. Para tratar águas contendo o herbicida Volcane (MSMA) surge como alternativa de tratamento o processo de oxidação avançada (POA), que são bastante efetivos no tratamento de compostos orgânicos. Eles possuem a mesma característica química: produzem radicais hidroxilos (OH). Os OH são espécies altamente reativas, com pequena seletividade, que atacam a maior parte das moléculas orgânicas e inorgânicas, resultando como produtos finais, após uma série de reações intermediárias, em CO₂ e H₂O e sais inorgânicos. No presente trabalho, estudou-se a viabilidade dos POAs foto-Fenton e sistema H₂O₂/UV bem como a utilização de irradiação UV-C sobre amostras de água contaminada com o Volcane afim que se tenha uma maior degradação do herbicida. Os melhores resultados para o MSMA, mostrou-se mais eficiente no processo H₂O₂/UV atingindo aproximadamente 55% da degradação, no processo na concentração após 210 minutos. E para o processo foto-Fenton, houve degradação máxima de 12,56% com o mesmo tempo. A sequência de eficiência na remoção do pesticida Volcane é a seguinte: H₂O₂/UV > foto-Fenton. A cinética de degradação para o processo H₂O₂/UV pode ser descrito por um modelo de primeira-ordem com uma tendência linear de R²=0,9975. Já a cinética de degradação para o processo foto-Fenton possui tendência para os dois modelos, com uma tendência linear de R²=0,9804 (pseudo primeira-ordem) e 0,9837, (pseudo segunda-ordem). Para a adsorção com carvão ativado, degradou-se aproximadamente 50% do herbicida, sendo uma opção economicamente viável e com baixo custo.

Palavras-Chave: Volcane, POA, Foto-Fenton.



HIDROLOGIA DE BACIAS EXPERIMENTAIS

DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE EVENTOS DE PRECIPITAÇÃO EM BACIAS EXPERIMENTAIS

AMANDA LACERDA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (amandalacerdagomes@gmail.com)

CRISTIANO DAS NEVES ALMEIDA - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (almeida74br@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A precipitação é um dado de entrada significativo no estudo do ciclo hidrológico. Para desempenho de práticas na engenharia que requerem a gestão de recursos naturais são comumente estudadas maneiras de relacionar as chuvas a outros processos hidrológicos. Porém as irregularidades das chuvas dificultam a investigação dos efeitos causados por elas ao meio ambiente a cada vez em que se manifestam. Logo, surge a necessidade em adotar intervalos mínimos fixos que separem um evento chuvoso de outro. Essa periodicidade fixa é conhecida pela literatura como MIT (Minimum Inter-event Time) e torna os eventos independentes para serem comparados com outros processos naturais. O objetivo desse trabalho foi verificar o quanto que as propriedades dos eventos chuvosos variam conforme a adoção de um MIT diferente, ou seja, o quanto esses intervalos modificam as informações de altura de chuva precipitada, duração, intensidade dos eventos, além de outras propriedades dos eventos chuvosos. Utilizando dados sub diários de chuvas fornecidos por pluviógrafos instalados pelo CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais) em estações situadas no estado de Pernambuco, mais precisamente na região metropolitana de Recife, a presente pesquisa segregou os eventos chuvosos em MIT de 1h, 2h, 3h, 6h, 12h e 24h. Com auxílio do software XLSTAT (XLSTAT, 2016) foram determinados os valores extremos, médios e medianos das propriedades dos eventos chuvosos, por meio de gráficos intitulados box-plots. A pesquisa teve como enfoque analisar a variabilidade espacial e temporal desses eventos. Os resultados apresentaram forte relação entre o aumento do MIT e a quantidade de ocorrência de eventos, assim como tendências comportamentais das variáveis médias comparadas com a literatura.

Palavras-Chave: propriedades de chuva, MIT, variabilidade.



UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA ANÁLISE DE SUSTENTABILIDADE DE ANÁLISE DE CICLO DE VIDA (ASCV) PARA A AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB - BRASIL.

ANLISE DO CICLO DE VIDA DA COLETA SELETIVA DO ALUMNIO NO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA NO MUNICPIO DE JOO PESSOA/PB - BRASIL

LUCAS BRITTO FERNANDES FEITOSA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (lucasbritto16@gmail.com)

CLAUDIA COUTINHO NOBREGA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (claudiacn@uol.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A problemática envolvendo o crescimento populacional proporciona grandes preocupações com o futuro. Dentre as principais razões para isso, cita-se o aumento na geração de resíduos, decorrente principalmente do modelo capitalista e consumista da sociedade atual, aliado à produção que estimula cada vez mais a obsolescência dos produtos, incentivando trocas periódicas e aumentando assim o lixo produzido. Com esse contexto, é de suma importância a destinação correta dos resíduos sólidos de forma a não acarretar impactos ao meio ambiente de forma significativa. Para isso, o procedimento de coleta seletiva se apresenta como instrumento essencial para o bom manejo dos materiais descartados. O objetivo principal desta pesquisa foi avaliar o ciclo de vida do programa de coleta seletiva de metais no Núcleo do Bessa, no município de João Pessoa/PB-Brasil, sob o enfoque ambiental. Para a aplicação da avaliação do ciclo de vida (ACV), utilizou-se o software SimaPro 8.0 e o método de avaliação de impacto CML, selecionando as categorias de impacto acidificação, eutrofização, aquecimento global, destruição da camada de ozônio e oxidação fotoquímica. Além disso, buscou-se verificar a contribuição de cada etapa da gestão dos resíduos metálicos, de forma a verificar como atuam na estimulação desses impactos. Para tanto, os procedimentos metodológicos adotados pela pesquisa para a utilização da ferramenta ACV seguiram as recomendações da ISO 14040 (2014) e ISO 14044 (2014). Assim, constatou-se que a coleta seletiva contribui de forma positiva para evitar impactos ambientais negativos. Apesar disso, também foi possível perceber que são necessárias algumas implementações para otimizar algumas etapas do procedimento, objetivando a diminuição das gerações. Somado a isso, é importante implementar políticas públicas que incentivem a população a aderir ao programa de coleta seletiva no referido núcleo, uma vez que grandes dificuldades encontradas na realização da coleta, estão condicionadas à participação mais efetiva da população.

Palavras-Chave: Resíduos Sólidos, Coleta Seletiva, Impacto Ambiental.



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT), SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DO CAMPO E NO AMBIENTE INTERNO (PROCESSO DE PRODUÇÃO E ADMINISTRAÇÃO) NUMA DESTILARIA DE ÁLCOOL SEDIADA NA PARAÍBA

FATORES DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT), SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DO PROCESSO DE PRODUÇÃO E ADMINISTRAÇÃO NUMA DESTILARIA DE ÁLCOOL

JOÃO CARLOS LIMA MORAIS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA** - Email: (jcmorais.l@hotmail.com)

MARIA DE LOURDES BARRETO GOMES - Orientadora

Dept. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (marilu@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) é uma preocupação antiga do homem e aos poucos tem evoluído devido a incorporação de novas tecnologias aos processos produtivos, pois a medida que isso ocorre há também a necessidade de adaptação do homem aos novos cenários organizacionais. Este relatório aborda essa questão ao avaliar, a partir da percepção dos trabalhadores, como a qualidade de vida no trabalho vem sendo conduzida no processo de produção e na administração de uma destilaria de álcool. É resultante de uma pesquisa de natureza quali-quantitativa e características descritiva e exploratória realizada em uma Destilaria localizada na cidade de Santa Rita-PB. Os critérios abordados têm como referência o modelo de Walton (1973) acrescido de outros critérios abordados nos modelos de Fernandes (1996), Salles e Federighi (2006), Limongi-França (2005), Hackman e Oldham (1975), Belanger (1973) e Gonçalves (1998) resultando em um total de quatorze dimensões, as quais envolvem critérios determinantes para uma avaliação mais robusta. Os instrumentos de pesquisa compreendem um checklist para auxiliar o pesquisador na observação do ambiente de trabalho e um questionário, onde a primeira parte contempla os dados referentes ao perfil do entrevistado e a segunda aborda questões relacionadas a QVT. Os dados coletados em 2016 foram tratados mediante a utilização da estatística descritiva e análise fatorial, para tanto, utilizou-se o software Microsoft Excel 2010 e S PSS statistics 22.0, que possui pacotes específicos para essa finalidade. O uso dessa técnica permitiu uma visão global dos valores, por meio de tabelas e gráficos, das variáveis abordadas pelo questionário. Ao longo do trabalho é possível conhecer a percepção dos trabalhadores sobre cada dimensão de QVT abordada. Os resultados da análise descritiva mostra que para os trabalhadores do processo de produção e administração, as variáveis elencadas com repercussão negativa foram: reconhecimento do trabalho; interferência do trabalho na vida pessoal; realização de atividades visando a melhoria da qualidade de vida; compatibilidade de remuneração; envolvimento na tomada de decisões; ações voltadas para o bem-estar e saúde; grupos de apoio anti-tabagismo, alcoolismo, drogas e neuroses diversas; orientação para uma alimentação saudável e feedback. As dimensões melhores avaliadas foram: condições de trabalho, integração social na organização, constitucionalismo, relevância social da vida no trabalho, relação chefe-funcionário, biológicas e tecnologia. Através da análise fatorial foram encontrados 9 fatores com variância explicada total de 67,148%, onde a maior contribuição foi também do fator 1, com 31,608%. As maiores cargas fatoriais foram: V25 (0,835), V17 (0,824), V24(0,802) V8(0,782), V5(0,768), V9(0,743), V3(0,738), V31(0,733) V35(0,717), V34(0,707), V20(0,705) e V23(0,702). Diante do exposto, se pode afirmar que a QVT na percepção dos trabalhadores atuantes no processo de produção e na administração é considerada positiva, porém a empresa precisa atentar para as variáveis avaliadas como negativas que provocam insatisfação aos trabalhadores para implementar com eficiência ações que induzem a uma QVT de excelência, para se configurar como referência no setor em que atua.

Palavras-Chave: qvt, setor sucroenergético, trabalho na destilaria.



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT), SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DO CAMPO E NO AMBIENTE INTERNO (PROCESSO DE PRODUÇÃO E ADMINISTRAÇÃO) NUMA DESTILARIA DE ÁLCOOL SEDIADA NA PARAÍBA

FATORES DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO (QVT), SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES DO CAMPO (COLHEITA) DE CANA - DE-ACÚCAR NUMA DESTILARIA DE ÁLCOOL

NATALIA GOMES LUCIO CAVALCANTE – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (natalialcavalcante@gmail.com)

MARIA DE LOURDES BARRETO GOMES - Orientadora

Dept. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (marilu@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) existe desde os primórdios da humanidade, pois sempre houve preocupação com a forma que as tarefas eram executadas. A QVT proporciona melhoria do ambiente organizacional e envolve preocupação com a participação dos indivíduos no que diz a respeito ao seu cargo. Este relatório foca essa questão ao apresentar a percepção dos trabalhadores sobre a QVT vivida por eles como trabalhadores de colheita da cana em uma destilaria de álcool situada na Paraíba. Para atingir esse objetivo utilizou-se a pesquisa quali-quantitativa e características descritiva e exploratória realizada em uma Destilaria localizada na cidade de Santa Rita-PB. Os dados foram coletados a partir de um checklist para auxiliar o pesquisador na observação do ambiente de trabalho e um questionário de 38 questões, onde a primeira parte contempla os dados referentes ao perfil do entrevistado e a segunda aborda questões relacionadas a QVT tendo como referência quatorze dimensões relacionadas ao modelo de qualidade de vida no trabalho de Walton (1975) além de outros critérios abordados nos modelos de Fernandes (1996), Salles e Federighi (2006), Limongi-França (2005), Hackman e Oldham (1975), Belanger (1973) e Gonçalves (1998).. Os dados coletados foram tratados e analisados mediante a utilização da estatística descritiva e análise fatorial, para tanto, utilizou-se o software Microsoft Excel 2010 e SPSS statistics 22.0. Na Análise descritiva identificou-se 2 variáveis com percepção negativa, a primeira trata da dificuldade na execução do trabalho, que pertence a dimensão uso e desenvolvimento de capacidades e a segunda é referente a oportunidade de aquisição e aprimoramento de conhecimentos, que faz parte da dimensão oportunidade de crescimento e segurança. Esses resultados sugerem que apesar do trabalho desenvolvido no campo possuir características que demandam do trabalhador um intenso esforço físico e uma exposição constante a diversos riscos, as iniciativas da empresa em busca de melhores condições de trabalho são percebidas pelos trabalhadores. Através da análise fatorial dos dados foi possível encontrar 4 fatores com variância explicada total de 90,440%, onde a maior contribuição foi do fator 1, com 67,066%. As variáveis V19, V22, V27, V28, V33, V37, V39 e V26 foram excluídas. As maiores cargas fatoriais foram encontradas nas variáveis: V3(0,939); V34(0,937); V2(0,935); V15(0,928), V4(0,928), V38 (0,922), V14(0,921), V16(0,902) e V24(0,901). Os resultados da pesquisa revelaram que a maioria dos trabalhadores se declarou parcialmente satisfeitos com sua qualidade de vida no trabalho. Neste sentido é possível dizer que segundo a percepção dos trabalhadores, o nível de qualidade de vida no trabalho oferecido pela empresa é pelo menos bom. Conclui-se, que a percepção da QVT na Destilaria pode ser influenciada principalmente pelo nível de escolaridade, pois quanto menor menos exigentes e críticos para assim perceberem suas reais condições de vida no trabalho.

Palavras-Chave: QVT, Ambiente de trabalho, setor sucroenergético.



**APLICAÇÃO DA LÓGICA FUZZY NO ESTABELECIMENTO DE INDICADORES DE
VULNERABILIDADE À SECA NA REGIÃO SEMIÁRIDA BRASILEIRA**

**LÓGICA FUZZY APLICADA A INDICADORES DE VULNERABILIDADE À SECA NA REGIÃO
SEMIÁRIDA BRASILEIRA**

IAN GERMOLIO BARBOSA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA CIVIL** - Email: (iangermoglio@gmail.com)

HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (hfilgueira@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

A seca se diferencia dos outros desastres relacionados com fenômenos naturais, por ter uma longa e não definida duração, apesar de um início lento e de percepção não exata. Embora os conhecimentos científicos e tecnológicos estejam avançados, ainda existe uma enorme ineficiência na formulação e aplicação de indicadores de vulnerabilidade à seca que leve em consideração não apenas aos efeitos danosos que uma seca prolongada pode causar. É preciso também levar em consideração os aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e culturais das populações vulneráveis a esse desastre. Este trabalho teve como objetivo principal a inserção da lógica fuzzy, como meio de agregação de indicadores de vulnerabilidade à seca, os quais são divididos em grupos e subgrupos, para que, por meio de diversas interações, seja possível determinar, com um grau de inferência, o quanto vulnerável o município é ao fenômeno da seca. Para tanto, a partir de uma reformulação e compartimentação das variáveis dos componentes de indicadores de vulnerabilidade à seca (indicadores de exposição, indicadores de sensibilidade e indicadores de capacidade adaptativa), foi utilizado o software MATLAB® para aplicar o sistema de lógica fuzzy aos indicadores para sete municípios da região semiárida do estado da Paraíba: Cabaceiras, Cajazeiras, Patos, Picuí, Princesa Isabel, Sousa e Sumé. De acordo com os principais resultados obtidos a partir dessa nova reformulação das variáveis, que compõem os indicadores de vulnerabilidade à seca, foi determinado o grau de vulnerabilidade à ocorrência de eventos de seca de cada município. De maneira geral, o município de Cabaceiras mostrou-se o mais vulnerável, enquanto, Sousa se mostrou o menos vulnerável a eventos de secas. A modelagem fuzzy possibilitou ainda a adequação do modelo às variações no padrão dos parâmetros de entrada, dos sub indicadores e posteriores variáveis atuantes. Abarcou mudanças causadas por problemáticas e intervenções socioambientais como o aquecimento global e programas de assistência social e suas consequências no mesmo, uma vez que a mudança de uma dessas variáveis representaria uma alteração imprevisível modificando esses padrões.

Palavras-Chave: Gestão de risco a desastre, Indicadores, Sistema de lógica fuzzy.



CARACTERIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DESSECANTE SOLAR COM USO DE RESFRIAMENTO EVAPORATIVO EM TROCADOR DE CALOR ROTATIVO.

CARACTERIZAÇÃO DE UM TROCADOR DE CALOR ROTATIVO COM USO DE RESFRIAMENTO EVAPORATIVO

MARIA ISRAELA BARBOSA RAMOS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (ramos.israela@gmail.com)

JOSE MAURICIO ALVES DE MATOS GURGEL - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(jm.gurgel@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

A situação caracterizada pelos impactos causados ao meio ambiente tem sido preocupação mundial, os prejuízos às gerações futuras são um problema de domínio público. E os estudos e pesquisas vêm se dedicando a buscar alternativas de utilização de tecnologias que possibilitem a continuidade do crescimento econômico conjuntamente com industrial, de maneira que a preservação do meio ambiente seja assegurada. Nessa conjectura o presente trabalho analisou meios de promover a substituição dos sistemas de refrigeração tradicionais pelo sistema de refrigeração evaporativo com uso de rotores dessecantes e trocadores de calor rotativos. O trabalho faz análises a cerca das vantagens da substituição, dando ênfase ao principal benefício, que é esse tipo de sistema não necessitar do uso de refrigerantes restritos pelo protocolo de Kyoto. Logo, o sistema de refrigeração evaporativo com trocadores de calor rotativos além de ter uma montagem e manutenção simples, apresentar bom custo-benefício, não tem necessidade do uso de agentes responsáveis pela degradação da camada de ozônio. O objetivo do trabalho consistiu em avaliar através de dados a proposta de melhorias ao sistema de refrigeração na cidade de clima quente e úmido, como João Pessoa, Paraíba. Devido à falta de recursos, não foi possível cumprir o objetivo deste trabalho, pois faltam alguns equipamentos necessários ao funcionamento do protótipo montado no Laboratório de Energia Solar. Parte do protótipo está disponível para futuras pesquisas. É relevante à proposta e a sua conclusão desde trabalho para a sociedade, sendo assim se faz necessária à aquisição dos equipamentos que faltam para que seja possível a continuidade do estudo.

Palavras-Chave: adsorção, dessecante, silica gel.



**ATIVAÇÃO ALCALINA DE BLOCOS DE TERRA COMPACTADOS USANDO COMO
PRECURSORES POZOLANAS ARTIFICIAIS**

**ATIVAÇÃO ALCALINA DE BLOCOS DE TERRA COMPACTADOS USANDO COMO PRECURSOR
O METACAUULIM**

LUCAS FARIAS BARBOSA DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA CIVIL** - Email: (lucasfarias_jp@hotmail.com)

GIVANILDO ALVES DE AZEREDO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (givanildoazeredo@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

A terra crua é um dos primeiros materiais de construção usado pelo homem e volta a ser procurado nos dias atuais, por ser um material que gera poucos impactos ambientais. Porém, esse material de grande potencial tem limitações em seu uso, por ser susceptível à ação da água. Geralmente, para melhorar suas propriedades mecânicas e durabilidade se faz necessário o uso de estabilizantes químicos como a cal e, às vezes, o cimento Portland. Entretanto, esse tipo de material é formado por partes argilosas, então, para que esses estabilizantes sejam efetivos, devem ser incorporados em quantidades relativamente grandes (6%, 8%, 10% ou mais), que acabam eliminando seu caráter sustentável. Outro ponto a ser destacado refere-se à influência do teor e do tipo de argila. Quanto maior o teor de argila, mais cimento será necessário para se obter uma estabilização efetiva do material frente à ação da água. Quanto ao teor, observa-se também uma melhor estabilidade dimensional dos blocos quando a terra é constituída majoritariamente de argila do tipo caulinita. Neste trabalho pretende-se experimentar o método de estabilização química conhecido como ativação alcalina. As percentagens de ligante envolvidas baixam para 2% ou 3%. No processo, componentes mineralógicos, fontes de sílica e alumina, reagem em um ambiente de elevada alcalinidade, formando um ligante alternativo, que pode atingir ótimas propriedades mecânicas. A fonte de sílica e alumina amorfa empregada neste trabalho foi o metacaulim. Para fornecer alcalinidade necessária normalmente é utilizado silicato de sódio, que tem custo financeiro elevado. Na pesquisa, foram usadas diferentes soluções alcalinas para substituir o material industrializado. Os blocos foram produzidos e submetidos à cura ambiente. Foram realizados ensaios de caracterização dos materiais como: granulometria, fluorescência de raio-X (FRX) e difração de raio-X (DRX). A estabilização alcalina mostra ser uma maneira moderna e prática para melhorar as propriedades dos milenares blocos de terra.

Palavras-Chave: terra compactada, ativação alcalina, estabilização.



ANÁLISES E ACIONAMENTO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS POLIFÁSICAS

MODELAGEM E ACIONAMENTO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS COM NÚMERO DE FASES MÚLTIPLOS DE TRÊS

ELAYNE HOLANDA MADRUGA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (elayne.madruga@cear.ufpb.br)

ISAAC SOARES DE FREITAS - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(isaacfreitas@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Antigamente, o controle de velocidade em máquinas elétricas era realizado mais comumente em máquinas de corrente contínua devido ao desacoplamento entre os eixos de fluxo e conjugado, que facilitava o controle desejado. No entanto, com o passar do tempo, a análise em regime permanente tem sido usada como forma de obter o controle do torque e do fluxo independentemente da velocidade no motor de indução trifásico. Este trabalho consiste no desenvolvimento de controladores proporcionais-integrais para promover o controle de velocidade de um motor de indução trifásico usando a técnica de controle vetorial em quadratura com fluxo rotórico. Para implementar os controladores, foi necessário realizar ensaios de rotor bloqueado e a vazio, com o intuito de obter os parâmetros elétricos e mecânicos da máquina que teria a velocidade controlada. Os ensaios foram feitos em uma máquina de indução trifásica do Laboratório de Otimização de Sistemas de Energia da Universidade Federal da Paraíba. Com os parâmetros obtidos, conseguiu-se projetar os controladores e realizar as simulações nos softwares PSIM e MATLAB®. Compararam-se os resultados das simulações realizadas sem e com um correto projeto de controladores a fim de se conhecer a importância da utilização de controladores devidamente projetados. Os resultados mostraram que, nas simulações em que se utilizaram os parâmetros projetados, o controle de velocidade do motor foi muito mais eficaz, apresentou um menor erro em regime estacionário, um baixo sobrevalor percentual e menores oscilações em regime transitório. Isso comprovou a necessidade de se desenvolver controladores com parâmetros adequados para situações de controle e acionamentos elétricos.

Palavras-Chave: controle de velocidade, controle vetorial, motor de indução.



PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DOS COMPONENTES DAS CÉLULAS A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO (SOFC).

PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DE ELETRÓLITOS DAS SOFC

JURANDIR BARBOZA DA SILVA FILHO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (jurandir.silva@cear.ufpb.br)

FLÁVIA DE MEDEIROS AQUINO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (flavia@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Ao longo das últimas décadas, devido à crescente preocupação com os impactos ambientais gerados, em grande parte pelo setor energético, tem-se intensificado as pesquisas por equipamentos que possuam alto rendimento na conversão de energia e garantam um desenvolvimento sustentável. Visando mitigar os impactos causados pelas ações antrópicas sobre o meio ambiente, diversas medidas têm sido exaustivamente desenvolvidas, entre as quais, a conscientização ambiental por parte da sociedade (que leva a um consumo moderado dos recursos naturais e de produtos industrializados) e a produção de equipamentos que utilizam fontes de energias renováveis e que sejam economicamente viáveis. Entre os diversos sistemas responsáveis pela produção de energia limpa as células a combustível estão se consolidando como uma forma atraente de produção de energia. A célula a combustível de óxido sólido é um dispositivo que possui a capacidade de converter energia química de um determinado combustível em eletricidade, com alta eficiência e tendo como principal produto vapor d'água. Visando a otimização desse dispositivo, busca-se intensamente o desenvolvimento de materiais adequados para a confecção dos componentes das células a combustível, para tornar essa tecnologia tanto ambientalmente como economicamente viável. Nesse estudo, foram preparados eletrólitos sólidos de $\text{Ce}_{1-x}\text{Eu}_x\text{O}_2$ ($x/2$), para $x = 10\%, 20\%$ e 30% de európio. Os pós precursores foram sintetizados pelo método Pechini. Difratogramas de raios-X revelaram a formação da estrutura cristalina cúbica do tipo fluorita, para os pós precursores calcinados a 700°C . Os compostos de $\text{Ce}_{0,8}\text{Eu}_{0,2}\text{O}_{1,90}$ sinterizado a 1450°C , e de $\text{Ce}_{0,7}\text{Eu}_{0,3}\text{O}_{1,85}$ sinterizado a 1500°C , apresentaram densidades relativas de $96,67\%$ e $95,00\%$, respectivamente.

Palavras-Chave: Células a Combustível, Eletrólitos, Caracterização Elétrica.



**MEDIÇÃO DE VELOCIDADE DE VENTO UTILIZANDO TRANSDUTORES ULTRASSÔNICOS
BASEADO EM TÉCNICAS DE FUSÃO DE DADOS**

**MEDIÇÃO DE VELOCIDADE DE VENTO E VERIFICAÇÃO EXPERIMENTAL EM UM TÚNEL DE
VENTO**

JOÃO SALVIO DA SILVA JÚNIOR – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (joao.junior@cear.ufpb.br)

JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (jmauricio@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Apesar de técnicas tradicionais para medição da velocidade do vento tem se mostrado muito eficazes ainda hoje, como por exemplo, o anemômetro de copos, existe uma crescente demanda por sensores com um tempo de resposta menor, e com medições com alta exatidão. Hoje em dia estas especificações são desejáveis para a determinação dos melhores locais para a instalação de parques eólicos. A indústria da energia eólica está na vanguarda no que se refere ao estímulo do desenvolvimento e do estudo de novas técnicas de medição da velocidade do vento. Enquanto os anemômetros de copos são economicamente mais baratos, eles trazem consigo uma incerteza associada a variações bruscas da velocidade do vento. Para atender as considerações atuais de medição, os transdutores ultrassônicos têm sido utilizados para o desenvolvimento de anemômetros ultrassônicos, que além de ter uma alta exatidão, são rápidos em resposta podendo detectar rachadas de vento, e eles tem menor custo de manutenção quando operador em campo. Neste cenário, este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma bancada de teste e medição da velocidade do vento usando um túnel de vento disponível no Laboratório de Eficiência Energética e Hidráulica em Saneamento (LENHS) da Universidade Federal da Paraíba. Foi desenvolvido um sistema de aquisição de sinais advindo dos transdutores ultrassônicos na configuração par transmissor-receptor. A medição da velocidade do vento é baseada na estimativa do tempo de trânsito ultrassônico (ToF: Time-of-Flight) por meio da técnica da diferença de tempo. A partir das medições experimentais, foi possível realizar a análise dos sinais, tanto nos domínio do tempo quanto da frequência por meio da Transformada Discreta de Fourier (DFT). Como resultado, foi possível gerar e adquirir sinais próprios das configurações dos transdutores ultrassônicos e determinar os níveis de ruídos presentes no meio de medição.

Palavras-Chave: Transdutores Ultrassônico, Túnel de vento, Análise de sinais.



DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS REFRATÁRIOS

**OBTENÇÃO DE CERÂMICAS À BASE DE MULITA VIA SINTERIZAÇÃO REATIVA DE MISTURAS
CAULIM RESÍDUO DE CAULIM**

HUMBERTO DIAS DE ALMEIDA FILHO – Programa - PIVITI

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS - Email: (humbertodaf@outlook.com)

DANIEL ARAÚJO DE MACEDO - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (damaced@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Apesar dos cuidados por parte das mineradoras e dos órgãos ambientais, a atividade de extração do caulim ainda causa muitos transtornos, como a produção excessiva de particulados em pó, gerados durante o transporte de matéria bruta do minério e dos resíduos sólidos, que com a ação dos ventos espalham-se pelo local onde a empresa atua, comprometendo o aspecto visual e poluindo o ar. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi agregar valor a este resíduo através da preparação de cerâmicas à base de mulita via sinterização reativa com misturas contendo caulim. As formulações cerâmicas foram preparadas por moagem úmida num moinho de bolas planetário durante 5 h, utilizando uma relação em peso material:bolas de 1:3. As suspensões cerâmicas obtidas foram secas a 110 °C por 24 h. As formulações secas e destoroadas (com almofariz e pistilo) foram peneiradas em peneira de 100 mesh. Para conformação das peças por prensagem uniaxial as formulações foram umidificadas com 6,5% em peso de água a fim de facilitar a ligação. As formulações foram homogeneizadas e granuladas utilizando uma peneira de 35 mesh. Foram preparados corpos cerâmicos em forma de discos (10 mm de diâmetro) por prensagem uniaxial a 250 MPa e subsequentemente sinterizados a 1300 e 1400°C durante 3 h (em atmosfera de ar) utilizando taxas de aquecimento/ resfriamento de 5 °C/min. O teor relativo de fase, avaliado por refinamento Rietveld dos dados de difração de raios X, e o módulo de ruptura a flexão foram avaliados em função do teor de resíduo de caulim. Os resultados indicaram que as amostras são majoritariamente formadas de mulita e fase vítreia (amorfa). Independente do teor de resíduo usado, a resistência mecânica de amostras sinterizadas a 1400 °C é superior à de amostras derivadas apenas de caulim (livres de resíduo). A diminuição do teor de quartzo e a melhoria da resistência mecânica com a adição do resíduo de caulim podem estar associadas à existência de um mecanismo de sinterização assistida por fase líquida decorrente da presença de até 22,4% de mica.

Palavras-Chave: Caulim, Resíduo de caulim, Mulita.



**BENEFICIAMENTO POR HIDROCICLONAGEM E SECAGEM POR SPRAY DRYER DE
VARIEDADES POUCO NOBRES DE BENTONITAS DE BOA VISTA-PB, VISANDO MELHORIA DE
SUAS PROPRIEDADES REOLÓGICAS**

**AVALIAÇÃO DA PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO, VAZÃO DO SOPRADOR E TEMPERATURA
DE SECAGEM POR SPRAY DRYER NA GRANULOMETRIA DE BENTONITAS**

HEVAIR CASTRO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (hevairsilva@gmail.com)

HEBER SIVINI FERREIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (hebersivini@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As argilas bentoníticas têm esse nome por terem sido encontradas na região de Fort Benton (EUA). São classificadas em cárnicas ou sódicas, de acordo com seu cátion trocável e possuem como propriedade específica aumentar várias vezes o seu volume inicial se umedecida com água e formar géis tixotrópicos. A bentonita é uma argila usada em diversos segmentos industriais, destacando-se como componente de fluidos utilizados para a perfuração de poços de petróleo, sendo esta a utilização que apresenta o maior consumo de bentonitas. O estado da Paraíba possui jazidas de bentonitas utilizadas comercialmente para uma vasta gama de setores tecnológicos, de forma que os jazimentos têm se tornado escassos devido a sua exploração. Atualmente, encontram-se argilas com elevado grau de contaminantes, sendo necessário o desenvolvimento de técnicas de beneficiamento para, dentre outras finalidades, eliminarem esses contaminantes que podem inviabilizar o uso industrial. Dentro das várias técnicas de beneficiamento, pode-se citar a sedimentação seletiva, hidrociclonagem, dentre outras. Assim, a utilização de um spray dryer para promover a secagem por aspersão, sob temperatura controlada de dispersões de argilas naturais em escala industrial, torna-se uma operação eficiente, uma vez que a mesma evita a aproximação excessiva das lamelas do argilomineral, que pode dificultar uma posterior hidratação e inchamento. Assim, esse trabalho teve por objetivo, utilizando-se de um planejamento fatorial 23 mais 3 pontos centrais, estudar as combinações mais eficientes de vazão do soprador, temperatura de secagem e pressão de ar comprimido na secagem das amostras de argilominerais montmoriloníticos, verificando-se a influência da secagem na granulometria dos pós obtidos. Por fim, verificou-se que as variáveis analisadas não apresentam influência estatisticamente significativa ao nível de confiança de 90,0 % no diâmetro médio e porcentagem de massa acumulada com diâmetro médio equivalente abaixo de 2 m da argila Verde-Lodo.

Palavras-Chave: bentonita, spray dryer, granulometria.



**UTILIZAÇÃO DA HIDROCICLONAGEM E DA SECAGEM POR ATOMIZAÇÃO NO
BENEFICIAMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS CERÂMICAS**

**PROPRIEDADES DE CORPOS CERÂMICOS PRODUZIDOS COM MATÉRIAS-PRIMAS
PROCESSADAS POR HIDROCICLONAGEM**

RAQUEL RODRIGUES DO NASCIMENTO MENEZES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (raquelmenezes.engmat@gmail.com)

RICARDO PEIXOTO SUASSUNA DUTRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ricardodutra@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As argilas por possuírem frações argilosas e não argilosas com diferentes tamanhos de partículas podem ser tratadas por hidrociclonagem visando, principalmente, usos mais específicos. O material resultante destes processos pode apresentar características bem diferentes do material que não foi submetido ao tratamento por hidrociclonagem, sem que a argila sofra modificações em sua composição química e mineralógica. Neste trabalho, foi feito um estudo das características de argilas utilizadas em indústrias de cerâmicas submetidas ao processo de hidrociclonagem em comparação com as mesmas argilas, sendo esta sem passar pelo processo de hidrociclonagem. As argilas foram caracterizadas por difração de raios X, fluorescência de raios X, análise granulométrica, análise termogravimétrica e análise térmica diferencial. Após preparação das massas, os corpos de prova foram conformados por prensagem uniaxial e queimados nas temperaturas de 900°C, 1000°C e 1100°C e avaliados por ensaios tecnológicos, como retração linear, absorção de agua, porosidade aparente, densidade aparente, massa específica, tensão de ruptura à flexão. A análise granulométrica mostrou que as frações finas apresentaram diâmetro médio menor que a fração grossa para as argilas estudadas, a propriedade tecnológica de absorção de água observou-se que com o aumento da temperatura houve uma diminuição de absorção de água para a fração fina, não hidrociclonada e não tratada devido uma maior densificação dos corpos cerâmicos, consequentemente uma menor quantidade de poros. Os resultados indicam que o pó resultante possui características diferentes, principalmente, a distribuição de tamanho das partículas das frações hidrociclonadas e não hidrociclonada, logo influenciou diretamente nas propriedades tecnológicas do material estudado.

Palavras-Chave: Argilas, Hidrociclonagem, Purificação.



**MEDIÇÃO DE VELOCIDADE DE VENTO UTILIZANDO TRANSDUTORES ULTRASSÔNICOS
BASEADO EM TÉCNICAS DE FUSÃO DE DADOS**

**ANÁLISE E PROPAGAÇÃO DAS INCERTEZAS NA ESTIMAÇÃO DO TEMPO DE TRÂNSITO
ULTRASSÔNICO**

FELIPE AUGUSTO OLIVEIRA DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (felipeaugusto.santos@cear.ufpb.br)

JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (jmauricio@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

As atividades desenvolvidas neste projeto tiveram como principal objetivo a avaliação das incertezas por meio do método de simulação Monte Carlo (SMC) no processo de medição da velocidade do vento cujo princípio de medição é baseado nos transdutores ultrassônicos. A introdução do método de SMC para avaliação de incertezas encontra-se suportado no suplemento da guia de avaliação e expressão de incerteza (GUM), frequentemente utilizado nos processos metrológicos em sistemas de medição e instrumentação. Com o objetivo de avaliar as incertezas no processo de medição, inicialmente foi montado um modelo computacional para a estimação do tempo de trânsito ultrassônico, que é definido como tempo medido desde a transmissão de uma onda ultrassônica no transdutor emissor até a detecção no transdutor receptor, dado uma configuração com pares de transdutores, sendo um receptor e um emissor. Este tempo de trânsito foi utilizado como um valor estimado para a medição da velocidade do vento e foi medido utilizando as técnicas de detecção de limiar e diferença de fase. As técnicas de medição do tempo de transito são frequentemente implementadas em sistemas embarcados que combinam elementos de hardware e software para a implementação de sistemas sofisticados de medição. A estimação do tempo de trânsito ultrassônico encontra-se influenciada por fontes de ruídos de diferentes naturezas, como exemplo: elétrico, térmico, ruídos aditivos e multiplicativos e etc. Este trabalho de pesquisa, teve como finalidade avaliar e mensurar as incertezas quando consideradas diferentes tipos de distribuições do ruído aditivo presente no meio de medição. Resultados de simulação a partir da construção do modelo computacional do sistema par ultrassônico transmissor/receptor usada para a medição da velocidade do vento serão apresentados. Assim como os resultados da avaliação de incertezas utilizando o método de simulação Monte Carlo considerando as influências do ruído do tipo Gaussiano, Triangular e Uniforme.

Palavras-Chave: Transdutores Ultrassônico, Simulação Monte Carlo, Propagação de Incertezas.



**BENEFICIAMENTO POR HIDROCICLONAGEM E SECAGEM POR SPRAY DRYER DE
VARIEDADES POUCO NOBRES DE BENTONITAS DE BOA VISTA-PB, VISANDO MELHORIA DE
SUAS PROPRIEDADES REOLÓGICAS**

**AVALIAÇÃO DA PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO, VAZÃO DO SOPRADOR E TEMPERATURA
DE SECAGEM POR SPRAY DRYER NAS PROPRIEDADES REOLÓGICAS DE SUSPENSÕES DE
BENTONITAS**

AYANE MARIA TEIXEIRA RODRIGUES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (aymrodrigues@gmail.com)

HEBER SIVINI FERREIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (hebersivini@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As Bentonitas são materiais que possuem alto teor de Montmorilonita, que é um argilomineral pertencente ao grupo esmectita, o qual é constituído pelos argilominerais montmorilonita, beidelita, nontronita, saponita, volcanscoíta, sauconita e hectorita, que apresentam propriedades semelhantes. Pertencente à essa classe, utilizou-se como matéria prima no presente trabalho, a argila Verde-Lodo, que apresenta características funcionais de expansão de volume quando em contato com a água, formando géis tixotrópicos e possui a capacidade de troca catiônica. Adiciona-se carbonato de sódio (Na_2CO_3) a esse material, para transformá-la de cálcica em sódica tornando-a apto ao uso industrial. Devido à exploração inapropriada desse material, suas propriedades foram afetadas com a presença de contaminantes, e sua aplicação em indústrias tem se tornado crítica. Com isso, torna-se necessário o seu tratamento por meio de processos que aprimorem suas propriedades promovendo a eliminação das impurezas. Para isso, propôs-se o beneficiamento dessa argila ao processo de hidrociclonagem, o que conferiu ao material em estudo uma melhoria nas suas propriedades reológicas. Em sequência, executou-se a secagem do fluido obtido como produto da hidrociclonagem no Spray Dryer. Então, foi estudado a influência dos parâmetros, vazão do soprador, pressão de ar comprimido e temperatura de secagem desse equipamento, nas propriedades reológicas da argila Verde-Lodo, em busca de potencializar seu uso como fluido de perfuração de poços de petróleo. Efetuou-se um estudo preliminar utilizando a ferramenta de planejamento experimental, buscando a melhor combinação entre esses parâmetros do Spray Dryer. Verificou-se que as propriedades VA e VF não sofrem influência desses parâmetros, diferente de VP, entretanto, após o ajuste matemático, não se obteve um resultado suficiente para atender às normativas da Petrobrás. Além disso, nota-se que os elevados valores de VA e VF, e baixos valores de VP são características de formação do sistema denominado de floculado-gel.

Palavras-Chave: bentonitas, secagem por aspersão, propriedades reológicas.



**INFERÊNCIA DE COMPOSIÇÃO EM COLUNAS DE DESTILAÇÃO UTILIZANDO REDES NEURAIS
ARTIFICIAIS DINÂMICAS E PROPOSTA DE CONTROLE INTELIGENTE**

**CONTROLE REALIMENTAÇÃO LÓGICO FUZZY UTILIZANDO SENsoRES VIRTUAIS DE
COMPOSIÇÃO**

PAULO ROMERO DE ARAÚJO MARIZ – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (rom3romariz@gmail.com)

ARIOSTON ARAÚJO DE MORAIS JÚNIOR - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (aamj@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

As características de processos químicos, tais como, a não linearidade, acoplamento, dinâmica lenta, interatividade, dentre outras, faz com que haja a necessidade de desenvolver novas tecnologias e algoritmos de controle avançado, capazes de minimizar essas particularidades. Nestes casos, o emprego do controlador fuzzy mostra-se adequado, especialmente para sistemas com múltiplas entradas e múltiplas saídas (MIMO), em que existem interações significativas entre as variáveis manipuladas e as controladas. Neste trabalho, algoritmos de controle fuzzy são comparados com a tecnologia PID (proporcional-derivativa-integrativa) clássica, sendo a metodologia aplicada no processo produtivo do Etilbenzeno (EB) que é produzido via reação de alquilação do benzeno. Após a etapa de reação, que ocorre em dois continuous stirred tank reactor (CSTR), o EB segue para etapa de separação em duas colunas de destilação multicomponentes, C1 e C2, e deve ser recuperado na corrente de topo da segunda coluna de destilação (C2), apresentando uma alta pureza (99,9%). Entretanto, como a variável composição é uma grandeza de difícil medição analítica (análises em laboratório), sua medição e controle não são efetuadas de forma direta; sendo comum o uso de controle inferencial de temperatura (pela relação termodinâmica direta) para manter a composição de interesse em seu setpoint. Através das técnicas de seleção de variáveis Decomposição de Valores Singulares (SVD), Matriz de Ganho Relativo (RGA) e Matriz de Ganho Relativo para Sistemas não Quadráticos (NRG) foram selecionadas os pares ideais de variáveis manipuladas (MV) e variáveis de processo (PV), após serem efetuadas análises de sensibilidade da malha de controle nas colunas de destilação C1 e C2. A etapa de seleção de variáveis mostrou-se satisfatória, haja vista que as distintas técnicas (SVD, RGA e NRG) de seleção MV-PV corroboraram com os resultados. Por fim, o controlador não linear fuzzy, em comparação com o PID clássico, apresentou relevantes minimização de distúrbios transitentes, sendo empregados critérios de avaliação da integral do erro para verificar a qualidade do ajuste dos controladores. Os critérios de desempenho IAE, ISE e ITAE confirmaram o controlador avançado fuzzy como àquele mais eficiente para o controle de temperatura em ambas colunas e também para o controle de composição a partir da inferência por redes neurais.

Palavras-Chave: ethylbenzene process, fuzzy controller, inferential control.



DESENVOLVIMENTO DE CERMETS CU-CGO COMO ANODOS DE CÉLULA A COMBUSTÍVEL

**PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA DE CERMETS NICU-CGO PARA CÉLULAS
A COMBUSTÍVEL ALIMENTADAS COM ETANOL**

ANGEL ROBERTA OLIVEIRA DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS - Email: (angel.r.o.sousa@gmail.com)

DANIEL ARAÚJO DE MACEDO - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (damaced@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As células a combustível são dispositivos eletroquímicos que convertem a energia de uma reação de combustíveis com oxidantes em eletricidade, e vêm se destacando como uma das principais promessas tecnológicas de produção de energia limpa. Hidrogênio, etanol, metanol e gás natural são exemplos de combustíveis utilizados nas células a combustível, evidenciando a versatilidade desse tipo de tecnologia, a qual provoca uma extensa flexibilidade de aplicações. Anodos bimetálicos contendo NiCu-CGO foram idealizados com a finalidade de evitar a desativação por deposição de carbono, fator responsável por diminuir a atividade eletrocatalítica desse componente em células a combustível quando compostos unicamente de Ni-CGO. No presente trabalho foram sintetizados e estudados pós de CuO/NiO-CGO obtidos pelo método dos precursores poliméricos com síntese em uma etapa e em seguida utilizados para obter compósitos cerâmico-metálicos (cermets) de NiCu-CGO, os quais são responsáveis por compor os objetos de estudo. O efeito do teor de CuO e de NiO na microestrutura do material foi observado através da difratometria de raios X, microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de impedância, visando investigar as fases dos componentes presentes no pó calcinado, tamanho de partícula e sua microestrutura, e a resistência à deposição de carbono no anodo depositado em um substrato de CGO através de serigrafia (screen printing) e exposto a um combustível a base de hidrocarbonetos no ensaio de impedância, observando seu desempenho elétrico. A caracterização eletroquímica foi realizada entre 600 e 800 °C em atmosferas de hidrogênio e metano. Os resultados indicaram que o cermet Cu-CGO é mais promissor para a oxidação de hidrogênio. Além disto, este cermet pode diminuir o problema de envenenamento por carbono quando utilizados combustível contendo hidrocarbonetos, implicando em melhorias no funcionamento do dispositivo nessas condições e, consequentemente, aumentando a variedade de combustíveis disponíveis para alimentar a SOFC.

Palavras-Chave: NiCu-CGO, Anodo de SOFC, Hidrocarbonetos.



ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE CERÂMICAS À BASE DE ALUMINA COM REFORÇOS DE GRAFENO PARA INVESTIGAÇÃO DE SUAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E DE RESISTÊNCIA AO ATAQUE QUÍMICO EM AMBIENTE DE PETRÓLEO

**EFEITOS DA UTILIZAO DE REFOROS DE GRAFENO NAS CARACTERSTICAS
MICROESTRUTURAIS DE CERMICAS DE ALUMINA**

HAYDÉE LAIZ GOMES PEDROSA – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (haydeelaiz@gmail.com)

SHEILA ALVES BEZERRA DA COSTA RÊGO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (sheila.abc.rego@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As cerâmicas avançadas estão presentes nas tecnologias de ponta, pois esses materiais figuram principalmente nos processos que exigem alto ponto de fusão, resistência mecânica em altas temperaturas e alta resistência a abrasão. Este trabalho teve como objetivo geral a obtenção de compósitos de matriz cerâmica (alumina-grafeno) avaliando suas potencialidades e limitações. Como a principal limitação das cerâmicas deve-se ao fato de serem quebradiças, ou seja, a tendência de falharem subitamente pela pouca deformação plástica, o grafeno é introduzido como uma possível alternativa para melhoria dessas características, com sua alta resistência, flexibilidade e o potencial para modificação química. Foram feitas misturas no moinho de bolas, com proporções de 95% de alumina para 5% de grafeno e a esse material foram incorporados pequenas quantidades de aditivos de sinterização óxidos de cálcio e titânio para favorecer a difusão à temperaturas menores que as requeridas no processo sem adição. O grafeno foi produzido através do tratamento utilizando a grafite na forma de floco puro, 99,4%. Logo após, com parte da mistura moída e homogeneizada com os aditivos (óxido de cálcio e dióxido de titânio), foram feitas prensagens para conformar pastilhas que em seguida foram levadas para sinterizar em forno tipo mufla durante 24 horas, e em forno à vácuo durante 6 horas, ambos a 1200 °C. Em sequência, os corpos de prova queimados e seus pós precursores foram analisados por Difratometria de Raios X (DRX), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) para verificar a morfologia e aspectos estruturais dos materiais e possíveis mudanças de fase. Estes mesmos métodos de caracterização foram utilizados também para os flocos de grafite antes de receber tratamento, com aparência brilhante e tamanho de flocos bem definidos, e após os tratamentos físico-químicos, com flocos menores e superfície mais rugosa. As análises mecânicas de tenacidade, dureza e estabilidade não foram possíveis de serem realizadas.

Palavras-Chave: Alumina, Grafeno, Sinterizacao.



APLICAÇÕES DE QUASICRISTAIS NA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE EXTRUDADOS DE RECICLADOS DE ALUMÍNIO COM PARTÍCULAS QUASICRISTALINAS

WILLIAM DA SILVA MACHADO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS - Email: (william790@gmail.com)

TIBERIO ANDRADE DOS PASSOS - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (professor.tiberio@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As combinações das propriedades proporcionadas pelo alumínio e suas ligas fazem do alumínio um dos materiais metálicos mais versáteis, econômicos e atraentes para uma ampla gama de usos. O progresso tecnológico está associado à melhoria contínua das propriedades dos materiais existentes, bem como à expansão das classes e dos tipos de materiais estruturais. Uma das melhores manifestações deste processo interrelacionado no desenvolvimento de materiais, estruturas e tecnologia estão associadas com materiais compósitos. O uso de partículas quasicristalinas (QC) como reforços para Al-MMC parece ser também prospectivo porque os materiais QC possuem uma combinação única de alta dureza e módulo de elasticidade, alta resistência, baixo coeficiente de atrito e relativamente baixa densidade. A presente pesquisa busca realizar a introdução de partículas quasicristalinas, obtidas pela liga AlCuFeMn, nas proporções 5% e 10%, numa liga fundida de alumínio reciclado. Procura-se com isso, encontrar uma melhor interação entre a matriz (alumínio reciclado) e as partículas quasicristalinas que possibilitem uma melhoria em suas propriedades mecânicas. A principal finalidade do presente projeto é extrudar o compósito a fim de ter um material com melhor relação resistência/peso. As ligas quasicristalinas AlCuFeMn foram produzidas, a partir dos elementos constituintes puros, fazendo-se uso de um forno à indução de soleira fria. Em seguida, foram submetidas a um tratamento térmico de 1hr na temperatura de 800°C e comuniúdas por moagem de alta energia com rotação de 200 rpm, no período de 1,5h. Para a caracterização do pó quasicristalino, foi utilizada a técnica de Difração de Raios X (DRX). Os compósitos nas proporções correspondentes foram obtidos através da adição de partículas quasicristalinas em um banho de alumínio fundido em forno de resistência e, então, a mistura foi vazada em um molde de aço para solidificação e em seguida foi realizada a extrusão. Para a caracterização do compósito, utilizou-se a Microscopia Óptica (MO) e o ensaio de Microdureza Vickers. Observou-se nas amostras da liga quasicristalina, após o tratamento térmico, picos de fase quasicristalina (i) com maior intensidade. Verificou-se por imagens de microscopia óptica, que as amostras de 5 e 10% apresentaram quantidades de partículas, bem como a formação de aglomerados e regiões com poros. Na análise de dureza dos compósitos extrudados com 5% vol. houve uma diminuição de dureza em relação ao alumínio reciclado puro, enquanto o compósito de 10% vol. teve um leve aumento.

Palavras-Chave: Compósito, quasicrystal, extrusão.



**SISTEMA EMBARCADO PARA DETECÇÃO DE FALHAS EM VEÍCULOS AUTOMOTIVOS PELA
ANÁLISE SONORA**

**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA EMBARCADO DE AQUISIÇÃO E PROCESSAMENTO DE
SINAIS SONOROS**

HUGO DE SOUZA PIMENTEL – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA MECÂNICA** - Email: (hugopimentel_@hotmail.com)

ABEL CAVALCANTE LIMA FILHO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA MECÂNICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (abelima@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

As falhas mecânicas estão presentes nos mais diversos dispositivos, a premissa da manutenção moderna é gerenciar as ações de manutenção de acordo com a perda agregada que a falha trará para o processo. Sendo assim, possíveis falhas seguidas de grandes dispêndios ou riscos devem possuir planos de ações a fim de evitá-las. Os veículos quando falham podem causar desde transtornos aos passageiros até acidentes fatais, por essa razão, maneiras de evitar que isso aconteça vêm ganhando forma ao redor do mundo. O diagnóstico de falhas através do processamento de sinais pode identificar as falhas potenciais e assim alertar ao usuário para que medidas sejam tomadas antes da falha funcional. O objetivo deste trabalho é obter um sistema alternativo em linguagem gráfica LabView que possa servir de validação e para aprimoramento do software embarcado para detecção de falhas a ser implemento no sistema do projeto proposto utilizando a transformada Wavelet em multirresolução. Os sinais serão capturados e comparados, sendo esses adquiridos pelo microfone do Notebook Dell modelo Vostro 3550 e pelo microfone MAX 4466 e confrontados com os sinais provenientes do torquímetro T40B instalado na bancada de testes. A taxa de amostragem utilizada para a captura do som deve tal que nenhum comportamento necessário para análise de falhas do sinal não seja capaz de ser caracterizado. O varivolt utilizado para impor a variação de torque no eixo da bancada não apresentou grande repetibilidade, o que tornou a análise inicial um pouco mais complicada, uma vez que essa característica foi identificada, as análises e comparações puderam ocorrer sem demais empecilhos. Os programas desenvolvidos apresentaram grande valia no armazenamento dos sinais provenientes dos sensores e no tratamento e análise desses. Sendo um dos programas utilizados para realização da transformada Wavelet em multirresolução, a qual pode ser usada para sinais não estacionários, o que é o caso de um sinal oriundo de um carro em movimento, já que baseia-se no domínio do tempo e da frequência.

Palavras-Chave: wavelet, diagnóstico de falhas, veículos automotivos.



**UTILIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE
VARIÁVEIS DO PROCESSO DE COLAGEM NAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE
PRODUTOS DA CERÂMICA BRANCA**

**UTILIZAÇÃO DO DELINEAMENTO DE MISTURAS PARA O ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE
DIFERENTES FORMULAÇÕES CERÂMICAS NAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE
PRODUTOS DA CERÂMICA BRANCA**

CAIO MATHEUS DE SOUZA LOPES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (caiomslopes@yahoo.com.br)

LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS - Orientadora

Dept. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (liszandra@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As formulações de produtos da cerâmica branca são geralmente compostas por caulins, argilas plásticas e materiais fundentes. O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver barbotinas, utilizando matérias-primas da indústria de cerâmica branca, formulando diferentes composições com o auxílio da técnica de delineamento de misturas e metodologia de superfícies de respostas como ferramenta para avaliação das propriedades tecnológicas (porosidade aparente - PA, absorção de água - AA, massa específica aparente - MEA, retração linear de queima - RLQ e tensão de ruptura à flexão - TRF) dos corpos cerâmicos obtidos por colagem. As composições foram formuladas com argila, caulim e feldspato empregando a metodologia de modelagem de misturas do planejamento experimental. Para definir as composições foi utilizado um planejamento em rede simplex centroide {3,2}, aumentado, com pontos interiores, total de dez pontos. A sinterização dos corpos de prova foi realizada a uma temperatura de 1200°C, estabelecida com base na temperatura média utilizada no processo fabril de produtos da cerâmica branca. Os resultados de caracterização permitem concluir que as matérias-primas utilizadas nesse trabalho apresentam características físicas, químicas e mineralógicas de amostras comumente utilizadas para cerâmica branca. Comparando os dados obtidos para AA, PA, MEA, RLQ e TRF com as faixas apresentadas na literatura para cerâmica branca, observa-se que todos os valores encontram-se dentro das variações apresentadas. Após avaliar os efeitos das diferentes composições nas propriedades tecnológicas dos corpos cerâmicos obtidos, dentro da faixa dos níveis estudados, pode-se concluir que: os resultados de AA e PA são maiores para as composições que apresentam maior quantidade de argila e caulim, os menores valores se concentram na região das composições com predominância de feldspato; os resultados de MEA são mais elevados para as composições com maior quantidade de feldspato; a variação das composições nos níveis estudados não provoca alteração significativa na RLQ; os resultados de TRF são mais elevados para as composições ternárias e binárias mais ricas em argila e caulim.

Palavras-Chave: Cerâmica branca, Composições cerâmicas, Processo de colagem.



**LIGAS CU-AL-BE COM MEMÓRIA DE FORMA E ELEVADA HISTERESE: OBTENÇÃO,
PROPRIEDADES E APLICAÇÃO.**

**INFLUÊNCIA DA VELOCIDADE DE DEFORMAÇÃO NAS PROPRIEDADES TERMOMECÂNICAS
DE LIGAS CU-AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA**

MARCUS AURELIO FARIAZ SOBRAL – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (marcusrlz@hotmail.com)

DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (dannieldeoliveira@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As ligas com efeito de memória de forma (EMF) consistem num grupo de materiais metálicos que tem a capacidade de recuperar uma forma predefinida após serem submetidos a um ciclo termomecânico adequado. Para aplicações de ligas com memória forma como dispositivos de união é imprescindível, que as transformações de fase ocorram em baixas temperaturas, M_i (início da transformação martensita) $< 0^\circ\text{C}$. Porém, em virtude da necessidade das baixas temperaturas ($M_i < 0^\circ\text{C}$), para a utilização dessas ligas como dispositivos de união, faz-se necessário o armazenamento e instalação desses dispositivos em meios criogênicos, ou seja, de baixas temperaturas, implicando dessa forma em um alto custo de processamento. Uma das formas de contornar esse problema seria o uso de ligas com uma maior histerese térmica (diferença entre as temperaturas M_i e A_i). Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo geral estudar a influência da velocidade de deformação nas propriedades termomecânicas de uma liga Cu-11,8Al-0,6Be-0,5Cr com efeito de memória de forma. Neste trabalho uma liga Cu-Al-Be-Cr, com efeito de memória de forma, foi elaborada sob atmosfera ambiente e a caracterização microestrutural realizada por microscopia óptica. Foram realizados nesta liga ensaios de tração com velocidades de deformação de 0,8 mm/s e 0,0016 mm/s. Avaliamos a influência da velocidade de deformação sobre a tensão de indução, a tensão de ruptura e a inclinação de transformação. Nestes ensaios observamos que, a tensão de indução e a inclinação de transformação diminuem com o aumento da velocidade de deformação, ou seja, a taxa de aquecimento durante a deformação contribui para o aumento da tensão de indução e da inclinação de transformação. A tensão de ruptura não variou significativamente com o aumento da velocidade de deformação. Concluímos, portanto, que a tensão de indução e a inclinação de transformação mostram-se dependentes da velocidade de deformação imposta à liga.

Palavras-Chave: Velocidade de deformação, Inclinação de transformação, Tensão de indução.



LIGAS A BASE COBRE PASSÍVEIS DO EFEITO MEMÓRIA DE FORMA

CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL

MICKAEL MESSIAS RODRIGUES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (mickaelmrodrigues@gmail.com)

RODINEI MEDEIROS GOMES - Orientador

Depto. ENGENHARIA MECÂNICA - Centro: TECNOLOGIA - (rodineix@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

As ligas com efeito de memória de forma (EMF) consistem num grupo de materiais metálicos que tem a capacidade de recuperar uma forma predefinida após serem submetidos a um ciclo termomecânico adequado. Para aplicações de ligas com memória forma como dispositivos de união é imprescindível, que as transformações de fase ocorram em baixas temperaturas, M_i (início da transformação martensita) $< 0^\circ\text{C}$. Porém, em virtude da necessidade das baixas temperaturas ($M_i < 0^\circ\text{C}$), para a utilização dessas ligas como dispositivos de união, faz-se necessário o armazenamento e instalação desses dispositivos em meios criogênicos, ou seja, de baixas temperaturas, implicando dessa forma em um alto custo de processamento. Uma das formas de contornar esse problema seria o uso de ligas com uma maior histerese térmica (diferença entre as temperaturas M_i e A_i). Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar alteração nas propriedades mecânicas de uma liga Cu-Al-Be-Cr através da análise de seu comportamento mecânico e correlacionar essas propriedades antes e após de submeter essa liga a um tratamento termomecânico, a laminação a quente. Neste trabalho ligas Cu-Al-Be-Cr, com efeito de memória de forma, foram elaboradas sob atmosfera ambiente e caracterizadas por microscopia óptica. Foram realizados nestas ligas ensaios tensão x deformação em diferentes graus de laminação para avaliar mudanças de propriedades mecânicas devido à perda de composição na laminação a quente. Houve mudança substancial em propriedades como ductilidade, tensão de indução e tensão de ruptura, o que caracteriza perda de composição e microestrutura. A perda da composição também acarretou em mudanças significativas nas temperaturas de transformações autênticas e martensíticas da liga.

Palavras-Chave: memória de forma, perda de composição, laminação a quente.



**LIGAS CU-AL-BE COM MEMÓRIA DE FORMA E ELEVADA HISTERESE: OBTENÇÃO,
PROPRIEDADES E APLICAÇÃO.**

**INFLUÊNCIA DA SOLIDIFICAÇÃO UNIDIRECIONAL NA ANISOTROPIA ELÁSTICA DE LIGAS CU-
AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA**

WILLIAN LOPES MONTEIRO – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (will05lopes@gmail.com)

DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (dannieldeoliveira@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As ligas com efeito de memória de forma (EMF) pertencem a uma família de materiais metálicos que, mesmo após sofrerem uma deformação pseudoplástica, demonstram a habilidade de retornar a uma forma previamente definida, desde que submetidos a um processo termomecânico adequado. As aplicações industriais das ligas com EMF necessitam um conhecimento profundo das características da transformação martensítica termoelástica. A nanoindentação tem sido amplamente como técnica quantitativa para determinação das propriedades mecânicas como dureza e módulo de elasticidade. Mais recentemente, a nanoindentação está sendo usada para investigar as propriedades das ligas com memória de forma. O presente trabalho tem como objetivo geral estudar a anisotropia elástica de uma liga Cu-Al-Be-Cr com memória de forma obtida por solidificação unidirecional a partir dos ensaios de nanoindentação em função da direção e da carga aplicada. A caracterização microestrutural da liga foi realizada por microscopia ótica e sua caracterização mecânica realizada através de ensaios mecânicos de indentação instrumentada. Os resultados dos ensaios mecânicos mostram uma dependência da dureza e da profundidade de penetração residual e do módulo de elasticidade com a carga aplicada nos ensaios. Observamos que a dureza e o módulo de elasticidade diminuem com o aumento de carga aplicada. Verificamos ainda, o aumento da profundidade de penetração com o aumento da carga aplicada. A redução nos valores da dureza e do módulo de elasticidade com o aumento da carga está associada com a transformação martensítica, pois o aumento da carga aplicada provocará uma reorientação das variantes de martensita na direção da carga aplicada. A macroestrutura obtida durante o processo de solidificação foi equiaxial. Esse resultado demonstra que os parâmetros de solidificação não foram suficientes para gerar uma estrutura colunar durante a solidificação. Desta forma, podemos concluir através dos resultados obtidos que a liga não apresentou uma diferença significativa nas propriedades mecânicas com a mudança de direção.

Palavras-Chave: Anisotropia, Nanoindentação, Profundidade de penetração.



**LIGAS CU-AL-BE COM MEMÓRIA DE FORMA E ELEVADA HISTERESE: OBTENÇÃO,
PROPRIEDADES E APLICAÇÃO.**

**INFLUÊNCIA DA SOLIDIFICAÇÃO UNIDIRECIONAL NAS PROPRIEDADES TERMOMECÂNICAS
DE LIGAS CU-AL-BE-CR COM MEMÓRIA DE FORMA**

ANANDA KAROLINE CAMELO DE ALBUQUERQUE – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (anandakalbuquerque@gmail.com)

DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (dannieldeoliveira@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

As ligas com efeito de memória de forma (EMF) são uma família de materiais metálicos que, mesmo após serem deformados pseudoplásticamente, demonstram a habilidade de retornar a uma forma previamente definida, desde que submetidos a um processo termomecânico apropriado. As aplicações industriais das ligas com EMF necessitam um conhecimento profundo das características da transformação martensítica termoelástica. A nanoindentação tem sido amplamente como técnica quantitativa para determinação das propriedades mecânicas como dureza e módulo de elasticidade. Mais recentemente, a nanoindentação está sendo usada para investigar as propriedades das ligas com memória de forma como NiTi, CuAlNi, Cu-Al-Be e Cu-Zn-Al. O presente trabalho tem como objetivo geral obter uma liga Cu-Al-Be-Cr com memória de forma obtida em forno de resfriamento unidirecional e avaliar as propriedades mecânicas via nanoindentação instrumentada variando o número de ciclos de indentação. A liga foi caracterizada por microscopia ótica e ensaios mecânicos de indentação instrumentada. Os resultados dos ensaios mecânicos mostram uma dependência da dureza e da profundidade de penetração residual e do módulo de elasticidade com a velocidade de endentação aplicada nos ensaios. Observamos que a dureza aumenta com o aumento da com o aumento do número de ciclos aplicados. Verificamos ainda, que o aumento da velocidade de indentação provoca um leve aumento na profundidade residual hf, bem como, no módulo de elasticidade e na dureza. O módulo de elasticidade aumentou de 53,8 GPa para 56,9 GPa quando aumentamos a velocidade de indentação do ensaio de 2,8 mN/s para 13,47 mN/s. Esse aumento no módulo corresponde a aproximadamente 5,6%. Podemos concluir através dos resultados obtidos que o aumento da velocidade de indentação nos ensaios alterou levemente a dureza, a profundidade penetração residual e o módulo de elasticidade

Palavras-Chave: Profundidade de penetração, Nanoindentação, Velocidade de indentação.



ATUADORES TERMOELÉTRICOS INTELIGENTES

DESENVOLVIMENTO DE SIMULAÇÕES DE ATUADORES COM MEMÓRIA DE FORMA UTILIZANDO ELEMENTOS FINITOS

JANYLSON VICTOR LACERDA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (janylson21@gmail.com)

SIMPLICIO ARNAUD DA SILVA - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (sarnaud@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

As ligas de material com memória de forma (LMF) são denominadas de materiais inteligentes por serem capazes de se recuperarem de altas deformações e de alterarem seu módulo de elasticidade a partir das suas transformações de fases. Esses dois efeitos ocorrem mediante a aplicação de um ciclo térmico ou mecânico apropriados. Diversas aplicações que se aproveitam dessas propriedades, vem influenciando o desenvolvimento de novos produtos em diversas áreas com na medicina e na odontologia, na área doméstica e industrial mecânica. Um desses produtos em desenvolvimento é analisado neste trabalho e trata-se de um anel de retenção de LMF completamente austenítico na temperatura ambiente. O anel foi projetado seguindo a norma DIN 471, e é um anel de retenção externo, do tipo normal que deve ser utilizado em eixos de diâmetro externo igual a 10 mm. O anel possui diâmetro interno de 9,3 mm quando está livre de deformações e sua espessura é igual a 1 mm. Este trabalho tem o objetivo de realizar simulações numéricas do comportamento superelástico de um anel de retenção de LMF, utilizando o método dos elementos finitos e o software ANSYS Mechanical (Workbench). Na simulação numérica foi utilizado o elemento finito SOLID186 que se encontra na biblioteca do software e que suporta o modelo constitutivo do material superelástico. Através da realização de experimentos foi possível obter curvas de força-deslocamento que serviram para validação das simulações numéricas e do modelo constitutivo do material utilizado. As transformações de fases que ocorreram durante as simulações foram mostradas através de um gráfico, nele é possível ver a fração de martensita e austenita do material na transformação. Foi também realizado uma comparação entre a capacidade de deformação deste anel de LMF e o anel de material convencional para a mesma quantidade de força aplicada, verificando sua grande capacidade de se deformar sem apresentar deformações residuais no fim do carregamento, devido ao efeito pseudoelástico.

Palavras-Chave: Liga de memória de forma, Anel de retenção, Método dos Elementos Fini.



**PLATAFORMA PARA CARACTERIZAÇÃO E TREINAMENTO DE AMOSTRAS DE LIGA COM
MEMÓRIA DE FORMA**

**PLATAFORMA PARA CARACTERIZAÇÃO E TREINAMENTO DE AMOSTRAS DE LIGA COM
MEMÓRIA DE FORMA**

WENITA DE LIMA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (wenita.silva@cear.ufpb.br)

JOSÉ MAURICIO RAMOS DE SOUZA NETO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (mauricio@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

As ligas de memoria de forma (LMF) constituem um grupo de materiais metálicos que possuem uma característica especial, recuperaram sua forma original ao serem submetidos a um temperatura elevada esse é o chamado efeito de memória de forma (EMF), isso é possível pois o material passa por uma transformação de fase do tipo martensítica. Materiais que possuem essa característica podem desenvolver variadas transformações de fases quando submetido a variações de tensões mecânicas e/ou temperatura. Indo em seu estado livre de tensões e em alta temperatura da fase austenítica a fase martensítica quando submetidos a tensões e baixas temperaturas. O aquecimento de uma Liga de Memória (LMF) de forma ate uma determinada temperatura ocasiona uma alteração de fase na estrutura cristalina da mesma, o que acarretando em contração, na fase fria acontece o inverso. Assim, a possibilidade de induzir esses dois movimentos torna interessante utilização da LMF na construção de atuadores leves e silenciosos, como verdadeiros músculos metálicos. Como a Liga de Memória de Forma é um material com diversas características atraentes para aplicações nas Engenharias, é importante conhecer seus parâmetros. Muitas vezes os fabricantes não disponibilizam todos os parâmetros necessários para determinadas aplicações. Assim, a construção de um dispositivos que possibilite a extração dessas informações é uma necessidade para quando a utilização da mesma é constante. O presente relatório contém as informações detalhadas a cerca da pesquisa, construção e instrumentação, com toda a parte elétrica e mecânica, sensores e atuadores de uma plataforma para caracterização de Ligas de Memória de Forma e outros materiais.

Palavras-Chave: Liga de Memória de Forma, plataforma, módulo de elasticidade.



HIDROLOGIA DE BACIAS EXPERIMENTAIS

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE PRECIPITAÇÃO E UMIDADE DO SOLO

CAROLINA WANDERLEY CABRAL CARVALHO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (carol_wanderley1@hotmail.com)

CRISTIANO DAS NEVES ALMEIDA - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (almeida74br@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

As pesquisas na área de recursos hídricos possuem, hodiernamente, uma grande quantidade de projetos que se direcionam ao planejamento e gerenciamento destes. Os estudos possuem diversos propósitos, que variam desde a melhor alocação dos recursos hídricos a avaliações sobre qualidade da água. A umidade natural do solo trata-se de um fator determinante na formação do escoamento superficial, no processamento da infiltração, na estimativa de evaporação, além de diversos outros fatores que influenciam o balanço hídrico de uma região. Com o intuito de analisar essas variáveis, a partir da composição de um banco de dados, este projeto possui como principal objetivo continuar o monitoramento dos dados hidrológicos da Bacia Experimental do riacho Guaraíra (BERG), localizada na região costeira do Nordeste brasileiro e, assim, gerar dados para analisar as relações entre a precipitação e a umidade do solo. Na primeira etapa da pesquisa utilizaram-se dados de umidade do solo e precipitação, obtidos através de medições por sondas TDR (Time Domain Reflectometry) e pluviôgrafos instalados em quatro locais distintos de monitoramento existentes na bacia estudada, para estudo da relevância de cada variável específica, sua influência na umidade do solo e classificação do processo de umedecimento do solo. Na próxima etapa, investiga-se o desempenho do decréscimo da umidade do solo no decorrer do tempo, nominada neste projeto de taxa de secagem, com a finalidade de avaliar a perda d'água a partir dos mesmos dados. Os estudos obtiveram resultados satisfatórios com posterior publicação em congresso da área de recursos hídricos. Ao aplicar o método utilizado por Lozano-Parra et al. (2015a), baseado na variação da inclinação máxima, classificou-se os tipos de processos de umedecimento e as variáveis mais relevantes em cada tipo de fluxo. Em posse dos dados coletados e de sua análise para determinação da taxa de secagem, classificou-se a partir de critérios que distinguem períodos que possuem características diferentes, com o objetivo de realizar análises estatísticas descritivas através de gráficos box-plot para cada categoria separadamente. Foi possível constatar respostas variadas para os diferentes períodos e intervalos dos eventos de taxa de secagem. Nos períodos denominados úmidos notou-se um comportamento linear, com valores de taxa de secagem maiores para o intervalo até o primeiro quartil do evento. Por sua vez, nos períodos secos verificou-se um desempenho exponencial ao longo do evento.

Palavras-Chave: umidade do solo, taxa de secagem, bacias experimentais.



REDES DE SENsoRES SEM FIO APLICADAS À AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E INDUSTRIAL

**DESENVOLVIMENTO DE UM NÓ SENSOR DE BAIXO CUSTO PARA PROPAGAÇÃO DOS
DADOS COLETADOS VIA WI-FI**

PABULA TAYNA SILVA VIEIRA – Programa - PIBITI

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (pabulavieira@gmail.com)

FABRÍCIO BRAGA SOARES DE CARVALHO - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (fabricio@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

As Redes de Sensores sem Fio (RSSFs) são de grande importância atualmente por serem facilmente aplicáveis em diversas áreas, tais como setores industriais, fenômenos ambientais, aplicações militares, dentre diversos outros segmentos. Elas possuem potencial de monitoramento e controle, o que as torna uma solução bastante viável para ambientes inóspitos. O princípio básico é o de espalhar uma grande quantidade de dispositivos sem fios (nós) em uma região, de modo que eles formem uma rede capaz de se auto-organizar e que os dados coletados cheguem a um nó principal ou até uma estação base, que será responsável pelo processamento dos dados coletados. Além disso, o consumo de energia deve ser otimizado ao máximo. Um dos padrões que se destacam em aplicações industriais é o padrão ZigBee, que especifica as camadas acima das camadas física e de enlace de dados do padrão IEEE 802.15.4. As principais características deste protocolo são: baixa complexidade, baixo consumo e alta confiabilidade e flexibilidade. Por estes motivos, escolheu-se trabalhar com o módulo XBee PRO S2 para compor uma rede de sensores sem fio usando a tecnologia ZigBee. Como microcontrolador usou-se o módulo ESP8266 NodeMCU ESP-12, que já possui suporte Wi-Fi integrado no módulo, para processar os dados e transmiti-los via Wi-Fi para um servidor local. Para o sensoriamento foi adotado um sensor de posição e temperatura, o módulo acelerômetro e giroscópio MPU6050. A comunicação entre o XBee e o ESP8266 foi feita por intermédio dos pinos de transmissão (Tx) e recepção (Rx). A comunicação entre o ESP8266 e o MPU6050 foi feita pela interface de comunicação I2C, usando os pinos de clock do barramento (SCL) e o de transmissão de dados (SDA).

Palavras-Chave: Redes de Sensores Sem Fio, Wi-Fi, XBee.



SISTEMAS DE GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTOS EM VIAS DA CIDADE DE
JOÃO PESSOA**

LUCAS QUINTINO LIRA OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (lqlucaspb@gmail.com)

RICARDO ALMEIDA DE MELO - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (ricardo@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

As vias urbanas são usadas para diversos deslocamentos, seja a trabalho, a lazer, transporte de cargas ou outros tipos de viagens. Com isso em mente, nota-se que o pavimento é um constituinte importante para a infraestrutura urbana de uma cidade. Portanto, é necessário que se tenha uma boa condição do pavimento, pois este tem como finalidade fornecer economia, conforto e segurança ao usuário, garantindo qualidade de vida. Contudo, além da ação de intempéries e problemas de drenagem, o uso diário das vias urbanas contribui para o surgimento de defeitos no pavimento, que são resultados das solicitações causadas pelos veículos que nele transitam. Torna-se necessário o uso de um sistema de gerência de pavimentos (SGP) e, a partir da avaliação das condições de conservação do pavimento, pode-se desenvolver um modelo de previsão do índice de condição do pavimento para a malha rodoviária de uma cidade. Cento e treze amostras foram selecionadas e avaliadas a fim de obter a atual condição do pavimento, segundo os diversos índices de condição do pavimento, com o intuito de verificar a aplicabilidade dos mesmos na cidade de João Pessoa. Para a avaliação da condição dos pavimentos, foram calculados os seguintes índices e medidas presentes na literatura: Índice de Condição de Pavimento Urbano (ICPU); Pavement Condition Index (PCI); Urban Pavement Condition Index (UPCI); Distress Manifestation Index (DMI); e Valor de Serventia Atual (VSA). O VSA classificou 38,9% das amostras na faixa de condição Boa, o UPCI 69,9% em Ótima, o ICPU 55,8% em Boa, o DMNL 46,0% em Boa e o PCI apresentou a maior distribuição dos resultados, com 23,9% das amostras classificadas em condição Boa e 21,2% em Ótima. Ao fim da pesquisa, os valores dos índices calculados não apresentaram uma boa representatividade dos resultados, ou seja, divergiram do VSA, o que ressalta a importância do desenvolvimento de um índice de condição de pavimento urbano calibrado para as condições locais de João Pessoa, contribuindo para tomada de decisões a respeito da manutenção e reabilitação das vias urbanas da cidade.

Palavras-Chave: defeitos, gerência de pavimentos, manutenção.



**ESTRUTURAÇÃO DE UM MODELO DE REFERÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO ENXUTO
DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS**

**ANÁLISE DA APLICABILIDADE DE FERRAMENTAS DA PRODUÇÃO ENXUTA NO PROCESSO DE
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS**

THAIS ALMEIDA FIGUEIREDO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (thaisalfig@gmail.com)

LUCIANO COSTA SANTOS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (luciano@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Assim como qualquer outro tipo de processo empresarial, o processo de desenvolvimento do produto (PDP) está sujeito a desperdícios que prejudicam sua eficiência. Os desperdícios do PDP podem afetar significativamente o time-to-market e, em última análise, a competitividade das empresas que dependem da rapidez no lançamento de novos produtos. Apesar de ter sido originalmente criado para a análise de processos de manufatura, publicações recentes têm demonstrado que o mapeamento do fluxo de valor (MFV) também é uma ferramenta eficaz quando aplicado ao PDP. Tomando como base as contribuições já feitas, o presente estudo tem como objetivo a aplicação do MFV no processo de desenvolvimento de produtos de uma indústria do ramo alimentício, visando uma redução de desperdícios que proporcione a melhoria do processo atual e viabilize a criação de um modelo de referência para a organização. A coleta de dados para o MFV aconteceu principalmente por meio de observação participante e entrevistas informais com os participantes do PDP. A pesquisa documental também foi utilizada, uma vez que os registros de projetos passados, relatórios, atas de reuniões, dentre outros, serviram para ajudar na identificação dos tempos atuais e na descrição dos procedimentos de PDP, ainda pouco formalizados na empresa. Os resultados da aplicação incluem o diagnóstico do estado atual do processo de desenvolvimento de produtos e uma proposta de modelo a ser aplicado. O estado futuro proposto contou com uma diminuição significativa no lead time do processo (31,65%), através da redução de tempos de espera e outros desperdícios. Embora os resultados já sejam positivos, a continuidade da pesquisa aponta para a implementação do estado futuro, de forma a entender os efeitos da melhoria no processo em curso.

Palavras-Chave: Mapa do fluxo de valor, PDP, Indústria de alimentos.



COMPÓSITOS NI-NBC PRODUZIDOS VIA METALURGIA DO PÓ

OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ METÁLICA À BASE DE NÍQUEL COM DISPERSÃO DE PARTÍCULAS CERÂMICAS DE CARBETO DE NIÓBIO

JORGE LUIZ MAIA REBOUÇAS – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (jorge2maia@hotmail.com)

MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (roseanef@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Atualmente, uma nova geração de materiais conhecida como compósitos de matriz metálica (CMM'S) foram desenvolvidas, tendo como objetivo satisfazer a necessidade de propriedades específica, como alta dureza, alta resistência ao desgaste, melhor estabilidade térmica, demandadas pela indústria, que com o constante desenvolvimento tecnológico tem levado a necessidade de materiais de melhor desempenho. Os compósitos de matriz metálica podem ter suas propriedades controladas pela qualidade da matéria-prima, microestrutura final e custo acessível. A técnica da mecanossíntese pode ser utilizada para a obtenção de materiais compósitos e consiste no processamento de dois ou mais materiais, onde se deseja conferir a matriz, determinada propriedade, por meio da adição de outros elementos. No presente projeto de pesquisa, os passos básicos da mecanossíntese foi feito conjuntamente com a técnica da metalurgia do pó. Os pós foram pesados em diferentes porcentagens em volume e misturados no moinho de bolas. Essa mistura de pós foi compactada na pressão de 600 MPa e depois sinterizada à 1150 °C. Com isso, foi obtido o compósito formado pela matriz de níquel com carbeto de nióbio distribuídos sobre ela. Nessas amostras foram obtidas as densidades à verde e densidade do sinterizado. Ensaios de dureza Rockwell e de análise do tamanho de partículas também foram realizados. As densidades das amostras aumentaram após a sinterização, exceto para o compósito com 4% em volume de nióbio, com tempo de moagem de 2 horas, ao contrário do esperado. Considerando a mesma porcentagem em volume, à medida que foi aumentado o tempo de moagem, houve melhoria na densidade das amostras, com influência direta na dureza, aumentando-a neste mesmo sentido. Para diferentes porcentagens em volume, independentemente do tempo de moagem, quanto maior foi a concentração de nióbio, maior foi a densidade, influenciando positivamente no aumento da dureza da amostra.

Palavras-Chave: Níquel, Carbeto de nióbio, Mecanossíntese.



**AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR MICRO-ORGANISMOS EM MEIO
DE CULTIVO COM DIFERENTES RESÍDUOS COMO SUBSTRATO**

**PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EM MEIO COM
MELAÇO E VINHAÇA**

MILENA GOMES BARBOSA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (milenagomesbarbosa@hotmail.com)

SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (sharline@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Biosurfactantes são os surfactantes naturais advindos de microrganismos e são importantes por terem aplicações mais seguras em relação aos sintéticos. Produzidos por fontes renováveis, possuem características únicas como a baixa toxicidade ao meio ambiente, mas tem como maior desvantagem ainda o alto custo de produção. Os surfactantes são aplicados em áreas como agricultura para formulação de herbicidas e pesticidas, na indústria alimentícia como aditivo em condimentos, nas indústrias farmacêuticas, têxtil e cosmética. Entretanto, o maior mercado para os surfactantes é na indústria petrolífera onde são amplamente utilizados para recuperação terciária de petróleo (MEOR - Microbial Enhanced Oil Recovery) como na remoção e mobilização de resíduo de óleo e biorremediação. Os biosurfactantes são produzidos principalmente pelo crescimento aeróbico de microrganismos em meio aquoso a partir de carboidratos, hidrocarbonetos, óleos e gorduras ou uma mistura destes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de biosurfactantes por *Pseudomonas aeruginosa* TGC01 em meio de cultivo contendo melaço e vinhaça, investigando a concentração de melaço e vinhaça, temperatura e concentração do inóculo na redução da tensão superficial do surfactante obtido. A produção de biosurfactantes ocorreu através de um processo de fermentação submersa, onde foram utilizados frascos erlenmeyers de 1000 mL, com 500 mL de meio, dos quais 10% v/v de inoculo. O cultivo foi mantido por 96 horas em incubadora a 200 rpm e temperatura 30°C, sendo retiradas amostras em intervalos de tempo regular para a análise do índice de emulsificação, crescimento microbiano, concentração de açúcares redutores totais (ART), °Brix, pH, tensão superficial. Os ensaios foram realizados em duplicata. Os resultados mais significativos foram aqueles supridos com o melaço na concentração de 10 g/L e a vinhaça diluída, com resultados relevantes na diminuição da tensão superficial e no aumento do índice de emulsificação, isto é, na capacidade de emulsão interfacial do líquido, expressando maiores índices no óleo de motor e querosene.

Palavras-Chave: Biosurfactante, Bactéria, vinhaça.



ESTUDO DE CONVERSORES CC-CC TRIFÁSICOS ELEVADORES DE TENSÃO

GERAÇÃO DE SINAIS DE COMANDO E CONTROLE DE CONVERSORES CC-CC TRIFÁSICOS

CAIO AUGUSTO FONSECA DE FREITAS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (caio.freitas@cear.ufpb.br)

ROMERO LEANDRO ANDERSEN - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (romero@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Com a utilização de conversores CC-CC trifásicos temos menores esforços de corrente nos semicondutores de potência, melhor distribuição das perdas, aumento da densidade de potência e redução do volume de filtros de entrada e saída, em comparação às topologias monofásicas. Além disso, temos o fato de um transformador trifásico de alta frequência processar maiores níveis de potência do que um monofásico. Na maior parte dos conversores CC-CC trifásicos temos uma etapa retificadora em que são utilizados diodos, que são dispositivos não-controlados. Tais dispositivos apresentam perdas de condução, que levam a uma diminuição da eficiência do conversor. Como uma possível solução para esse problema, existe a retificação síncrona, onde utiliza-se chaves controladas no lugar dos diodos. Essas chaves controladas normalmente apresentam menor queda de tensão, o que reduz as perdas de condução do conversor e nos leva a um aumento da sua eficiência. Neste trabalho foi estudado o conversor CC-CC trifásico de três níveis proposto por Liu et al. e explorada a geração dos sinais assimétricos de comando que são aplicados nas chaves controladas do lado primário do transformador. Utilizando as especificações de projeto do conversor concebido no trabalho citado, foram realizadas simulações através de um software de simulação de circuitos para obter resultados do funcionamento deste conversor. Inspirando-se na topologia apresentada, foi proposta uma nova topologia com retificação síncrona. Utilizando Flip-Flops e portas lógicas, foram gerados os sinais de comando para as chaves de retificação. O conversor proposto é promissor na redução das perdas do retificador secundário e no aumento do rendimento em comparação com a topologia original.

Palavras-Chave: Conversor CC-CC Trifásico, Conversor de Três Níveis, Retificação Síncrona.



ANÁLISES E AÇÃOAMENTO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS POLIFÁSICAS

CONFIGURAÇÕES DE CONVERSORES PARA AÇÃOAMENTO DE MÁQUINAS TRIFÁSICAS

JOSÉ ROBERTO DE SANTANA FERNANDES – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (jose.fernandes@cear.ufpb.br)

ISAAC SOARES DE FREITAS - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(isaacfreitas@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Com o constante desenvolvimento e modernização dos processos industriais que é vivenciada no período atual, em que a automatização se faz cada vez mais presente, o estudo de estratégias de controle e técnicas de otimização se tornam necessários, sobretudo no que diz respeito às máquinas elétricas que são responsáveis por uma vasta gama de atividades no ambiente fabril. O conhecimento dos vários tipos de máquinas elétricas, seus métodos de açãoamento e estratégias de controle são essenciais para o processo. Motores de corrente contínua foram usados como base para o entendimento de motores trifásicos de indução. Por meio de revisões bibliográficas, foram realizados estudos a respeito do modelamento de máquinas elétricas e estratégias de controle. Estudou-se, sobretudo o modelo de controle em cascata para máquinas de corrente contínua e sua aplicação. Este tipo de controlador permite o controle da velocidade a partir do conjugado eletromagnético e consequentemente a partir da corrente de armadura da máquina, apresentando uma grande vantagem em permitir uma proteção de sobre-corrente eficaz ao equipamento. Através do uso da programação no Matlab®, foi elaborado um código para simular o funcionamento da máquina de corrente contínua e o funcionamento do controlador dessa máquina, podendo observar assim a atuação do controle de velocidade, sendo esse de fundamental importância. Por fim analisaram-se as curvas obtidas por meio da simulação. Através da simulação obteve-se uma atuação concisa do controlador. Este atuou de forma esperada, em que as curvas de velocidade, curvas de corrente de armadura e as curvas do conjugado elétrico apresentaram comportamento de acordo com a literatura.

Palavras-Chave: Máquinas Elétricas, Açãoamentos Elétricos, Máquina CC.



**IMPACTOS DO LANÇAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALIS NA QUALIDADE DA ÁGUA DO
RIACHO MUSSURÉ, NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRAMAME PB**

**PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DE EFLUENTES INDUSTRIALIS LANÇADOS NO RIACHO
MUSSURÉ**

MAIANE BARBALHO DA LUZ – Programa - **PIVIC**

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (maianebarbalho07@gmail.com)

CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (carmemgadelha@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Com o crescente aumento do setor industrial no Brasil e, consequentemente, da urbanização, tem ocorrido a geração de efluentes líquidos em grandes proporções. Esses efluentes, quando lançados nos corpos hídricos, sem o adequado tratamento provocam uma série de agressões aos microrganismos aquáticos e alterações da qualidade da água para seus múltiplos usos. É certo que, os problemas são maiores quando esses efluentes são lançados em corpos hídricos que não apresentam vazão suficiente para diluição da carga poluidora que recebe. Nesse contexto, ressalta-se que, as indústrias inseridas no Distrito Industrial da cidade de João Pessoa, a capital do estado da Paraíba, que conta com indústrias de pequeno, médio e grande porte e de diversos gêneros, geram grandes quantidades de efluentes. Esses efluentes constituem uma mistura complexa de compostos orgânicos e inorgânicos, entre eles os metais pesados, sendo impraticável, senão impossível, obter-se uma análise química completa de grande parte dos compostos. Esses efluentes, na maioria das vezes, são lançados nos corpos hídricos, particularmente no riacho Mussuré, sem nenhum tratamento prévio. O riacho Mussuré atravessa o referido Distrito e despeja toda sua vazão no rio Mumbaba, que deságua na margem esquerda do rio Gramame, a jusante do reservatório Gramame/Mamuaba. A partir desse ponto, o rio Gramame abastece várias comunidades ribeirinhas, entre elas Engenho Velho, Mumbaba, Gramame e Mituacú (reconhecida como remanescente de quilombo) e deságua no mar, na praia Barra de Gramame. Neste sentido, o estudo apresenta uma análise dos efluentes industriais lançados no riacho Mussuré considerando, na análise, os padrões de qualidade da água para a classe 3, na qual está inserido o Riacho e os de lançamento em corpos hídricos estabelecido pela legislação vigente. Foram realizadas quatro coletas de efluentes de março a junho de 2017. Os parâmetros analisados foram temperatura, pH, Oxigênio Dissolvido, Demanda química de oxigênio, Demanda bioquímica de oxigênio pelo método de Winkler e por Oxitop, Cor, Turbidez, Nitrato, Sulfato, Sulfito de Sódio, Sólidos Totais, Sólidos Totais Fixos e Sólidos Totais Voláteis. Os resultados obtidos indicaram que, os parâmetros analisados no efluente (mistura) industrial lançado no riacho Mussuré apresentaram variações entre as quatro coletas realizadas, o que podem estar relacionadas aos tipos de indústrias e a parcela de contribuição de cada uma delas para a vazão do efluente. Também, no único ponto de lançamento de efluentes identificado a cor, a turbidez e os sólidos foram, em geral, bem elevados, sugerindo uma mistura de efluente de indústrias têxteis e de alimentos

Palavras-Chave: riacho Mussuré, parâmetro fisico-químico, efluentes industriais.



**UNIDADES INTELIGENTES COM CONTROLE DE QUALIDADE DE ENERGIA E INJEÇÃO DE
POTÊNCIA ATIVA APLICADAS A SMART GRIDS**

**ESTUDO DE CONTROLE DISTRIBUÍDO E COOPERATIVO APLICADO A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA
E MINIMIZAÇÃO DE HARMÔNICOS**

GUSTAVO PESSOA DE PONTES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (gustavo.pontes@cear.ufpb.br)

CAMILA SEIBEL GEHRKE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (camila@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Com o crescente aumento no consumo de energia elétrica e com a preocupação da preservação do meio ambiente (Programas zero carbono), o uso de fontes renováveis de eletricidade (como energia eólica e solar), em vez do uso de combustíveis fósseis, tornou-se cada vez mais importante. O uso dessas fontes renováveis contribuiriam para o crescimento da geração distribuída (DG) conectada na rede. Devido ao aumento da conexão de DG, vários estudos foram realizados na regulação do nível de tensão na rede de distribuição. A maioria dos controladores de geração distribuída (DG) utilizam um controle de potência (P e Q droop) para alcançar uma operação confiável de rede de distribuição. Mesmo assim, intrinsecamente, o controle de potência tem um tempo de resposta lenta e flutuações na frequência e no nível de tensão com mudanças de carga. Este trabalho propõe um novo controle de inclinação por corrente e um novo método para determinar com preciso a inclinação de ganho baseado na teoria de grafos e teorema de Tellegen. O controle de geração distribuída opera por meio de redução ativa dependendo do nível de tensão e da compensação da queda de tensão. Os resultados da simulação provaram que o controle proposto é cooperativo e estável. Nos resultados, o primeiro cenário, a rede de distribuição apresentou níveis de tensão abaixo dos níveis restritos de acordo com os regulamentos que são descritos no trabalho. O segundo cenário provou que o ganho de tensão foi perfeitamente calculada baseada na teoria de grafos. O terceiro cenário foi verificado que sob variação de carga regular a precisão do valor do ganho pelo controlador ainda compensou os valores de tensão que ainda satisfaziam as restrições. O quarto cenário foi realizado com uma conexão de carga resistiva elevada que diminuiu o nível de tensão que, nesse caso, o controle de droop não conseguiu compensar para os níveis de restrição devido a uma maior potência do que o valor da inclinação calculado é capaz de compensar, pelo fato da carga no momento em que ela é conectada temos uma alteração nos valores dos parâmetros da rede de distribuição. No último cenário, outra DG foi conectada, consequentemente aumentando os níveis de tensão, assim, a DG principal precisou injetar menos corrente para compensar os níveis de tensão o que provou que o sistema proposto pode operar de forma cooperativa. Outra observação foi o tempo de resposta rápido e a estabilidade sob variáveis de carga.

Palavras-Chave: Geração distribuída, controle de inclinação, teorema de Tellegen.



ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS ASSISTIDOS POR COMPUTADOR

CARREGAMENTOS MÓVEIS EM ARCOS CIRCULARES ABATIDOS: SOLUÇÃO POR ELEMENTOS FINITOS

MATHEUS ANDRADE FERREIRA SOBRINHO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (matheusandrade64@gmail.com)

ANGELO VIEIRA MENDONCA - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (mendonca@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

Com o desenvolvimento de procedimentos de cálculo e técnicas de construtivas, as estruturas atingiram dimensões cada vez mais ousadas, requerendo por parte da comunidade técnica estudos mais detalhados sobre a estabilidade dessas construções. O projeto estrutural compõe basicamente de três etapas: análise estrutural, dimensionamento e detalhamento dos elementos estruturais. Na fase de análise estrutural é que são levantadas as ações que atuam na estrutura e se determinam os efeitos dessas em termos de solicitações (esforços), deslocamentos e deformações, características vibratórias e outros campos físicos de interesse na estrutura que são representadas por modelos matemáticos. Diversas técnicas numéricas de resoluções de equações ou de sistemas de equações diferenciais deram origem a eficientes ferramentas de cálculo. Essas permitem a análise dos mais variados problemas de engenharia, contribuindo para a solução de problemas práticos para os quais as soluções analíticas são de difícil obtenção ou de difícil aplicação ou simplesmente não existem. Assim, os procedimentos numéricos possibilitam não apenas uma grande flexibilidade de modelagem, como também agilidade na obtenção da solução. Neste trabalho são descritas as análises estática e dinâmica de arcos abatidos (quando submetidas a carregamentos móveis) segundo as teorias de Timoshenko e Euler-Bernoulli e utilizando o método dos elementos finitos (MEF). Neste caso, são deduzidas as formas exatas da matriz de rigidez e do vetor de carga para viabilizar a análise estática do arco. Além disso, são derivadas as matrizes de massa consistentes visando a determinação das frequências naturais da estrutura curva. Finalmente, o algoritmo do elemento finito proposto é adaptado para viabilizar a análise da carga móvel no arco abatido. Os resultados de flexão, da análise vibratória e da carga móvel são comparados com respostas analíticas quando disponíveis. Além disso, quando um grande raio é setado, as respostas de vigas são recuperadas. Um código no MATHCAD é desenvolvido para obtenção das soluções numéricas.

Palavras-Chave: Arcos Abatidos, MEF, Cargas Móveis.



A QUALIDADE DO DESLOCAMENTO POR BICICLETAS EM ÁREAS URBANAS

ANÁLISE DA QUALIDADE DAS VIAS CICLOVIÁRIAS IMPLANTADAS EM JOÃO PESSOA-PB

ANA RACHEL MELO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (anarachelxxl@gmail.com)

PABLO BRILHANTE DE SOUSA - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (pablo@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Transportes

RESUMO

Com o objetivo de aumentar a inclusão social, aumentar a mobilidade verde, e reduzir problemas de trânsito vários países estão instalando sistemas cicloviários em áreas urbanas. Entretanto, as redes cicloviárias implantadas comumente não atendem a quesitos como segurança e conforto do ciclista, fazendo-se necessária a criação de instrumentos para análise e a sua contínua avaliação. Além de garantir a qualidade de serviço para a população, os trabalhos de avaliação da qualidade do deslocamento urbano, como este, são interessantes uma vez que podem ser utilizados pelos órgãos públicos para planejar melhor o sistema viário e para definir rotas cicláveis. Durante o período de vigência da bolsa de iniciação científica foram realizadas atividades visando a elaboração do Índice de Qualidade. A metodologia começa com uma revisão bibliográfica de trabalhos semelhantes, como os Dixon (1996) e Highway Capacity Manual (TRB) (2000); acompanhada pelo levantamento da malha ciclável e dos pontos de coletas realizado com o auxílio dos informações disponíveis no site da SEMOB João Pessoa; seguido pela elaboração de 42 parâmetros comparativos relacionados a geometria da via, iluminação, drenagem, ambiente que a via está inserida, pavimento, sinalização horizontal e vertical; e termina com a coleta e ponderação por ordenação dos dados. Após analisar a malha cicloviária de João Pessoa e realizar visitas aos pontos de coleta, viu-se que esta poderia ser dividida em sete corredores de acordo com sua localização, separados em: Orla, Altiplano, Hilton Solto, Valentina, Mangabeira, Manaíra-Praia e Manaíra-Tancredo. O corredor Orla apresentou a melhor pontuação seguido pelo Altiplano, isto pois ambos possuem boa iluminação pública, contam com galerias a cada 50m para drenagem da água da chuva, pavimento de boa qualidade, e sinalização horizontal e vertical bem distribuídas. O corredor Manaíra-Tancredo obteve a pior pontuação devido à falta de infraestrutura, carecendo de sinalização e sendo constantemente obstruído por carros estacionados e areia. Os demais corredores apresentaram resultados medianos. A malha de modo geral possui largura de boa dimensão, com traçado pouco sinuoso, carece de bicicletários e é composta em sua maioria por ciclovias, seguido por ciclofaixas e poucas vias compartilhadas.

Palavras-Chave: Bicicleta, Índice de Qualidade, Ciclovias.



A BUSCA DA ECO-EFICIÊNCIA COM O APOIO DA AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA

UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE DE CICLO DE VIDA COMO FERRAMENTA DE INFORMAÇÃO PARA USUÁRIOS DE EDIFÍCIOS PÚBLICOS

JORDAN NUNES DE FIGUEIREDO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (jordan.figueiredo@cear.ufpb.br)

MONICA CARVALHO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(mcarvalho.monica@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Como consta no Balanço de Energia Nacional (BEN) de 2016 o consumo de energia do setor público no ano de 2015 foi de 42,8632 TWh, representando neste ano um consumo de 8.2% do total de energia elétrica do país, já o consumo do setor residencial neste ano foi de 130,6805 GWh representando 25% do consumo anual do país (BRASIL, 2016). O aumento do consumo de energia elétrica atrelado a uma geração desta por meio da queima de combustíveis fósseis reflete em um aumento da poluição e agravamento do efeito estufa, efeitos antes ignorados por gerações anteriores e que muito preocupa as novas gerações. No Brasil, o Ministério de Minas e Energia criou o Plano Nacional de Energia 2030 (PNE 2030) que tem como objetivo o planejamento do fornecimento de eletricidade para o país. Almejando a eficiência energética e a sustentabilidade. Reconhecendo que prédios públicos e residências são os maiores responsáveis pelo consumo de energia elétrica no Brasil, este artigo visa contribuir com o desenvolvimento conceitual de um aplicativo para smartphone para ser utilizado como uma ferramenta de levantamento de consumo de energia elétrica e de pegada de carbono. Por meio da Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) estabelecer-se-á uma relação entre pegada de carbono (kg CO₂-eq) e consumo de energia elétrica (kWh) levando em consideração a matriz energética brasileira. O fator calculado utilizando-se a ferramenta de software SimaPro selecionando o método de avaliação de impacto ambiental IPCC 2013 GWP 100a, e obteve-se um valor de 0,299 kg CO₂-eq/kWh consumido (pegada de carbono associada ao consumo de 1 kWh de eletricidade no Brasil, em baixa tensão). O objetivo que se espera com este aplicativo é uma conscientização da sociedade e uma mudança comportamental consequente, através do consumo de energia elétrica de maneira racional, eficiente e sustentável, que gera uma redução da carga de poluentes emitidas para a atmosfera provindas da utilização da energia elétrica.

Palavras-Chave: Avaliação de Ciclo de Vida, Eficiência Energética, Sustentabilidade.



ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE SUSTENTABILIDADE E A CULTURA ORGANIZACIONAL

RASTREAMENTO DA CULTURA ORGANIZACIONAL EM EMPRESAS

CAMILLA HENRIQUE DE ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (camilla.h.araujo@gmail.com)

RICARDO MOREIRA DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ricardomoreira0203@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

CULTURA, originado do latim pelo verbo colo que na língua romana antiga significava cultivo estando ligado à atividade agrária. De acordo com Laraia (2009) a primeira definição de cultura foi, feita por Edward Tylor em 1871, como sendo um comportamento aprendido, tudo aquilo que independe de uma transmissão genética. Assim, podemos iniciar o entendimento sobre cultura organizacional, a partir das definições do termo cultura em si. Segundo Zago (2005) a cultura é formada por modelos mentais coletivos que se firmaram devido a experiências e convivência, dentro de um mesmo grupo social, de indivíduos que expressam atitudes e comportamentos de um grupo. Por isso o conceito de cultura possui diferentes escolas que evoluíram até as concepções que temos nos dias atuais, de acordo com Rodrigues (2011) cinco concepções podem dar sentido a palavra cultura. Sendo elas: a concepção original ligada a epistemologia da palavra; a concepção clássica que diz respeito ao cultivo da mente; a concepção descritiva que trata dos valores, crenças; costumes de uma sociedade ou período; a concepção simbólica onde os fenômenos simbólicos são interpretados; e a concepção estrutural é vista em contextos estruturados. Esse trabalho teve como objetivo rastrear a cultura organizacional em empresas de diferentes portes e ramos de atuação que atuam no estado da Paraíba através da aplicação de um questionário de pesquisa, pelo qual foi possível levantar as características culturais das organizações envolvidas na pesquisa. Entre outros, elencamos: Zago (2005); (1) formada por modelos mentais coletivos que se firmaram devido a experiências e convivência, dentro de um mesmo grupo social, de indivíduos que expressam atitudes e comportamentos de um grupo. (2) a resultante cognitiva de uma construção social que é extraída de aspectos importantes da experiência coletiva dos membros de uma sociedade que se configuram como modelos mentais, visão compartilhada ou arquétipos; os quais, uma vez incorporados, passam para o nível do inconsciente coletivo Rocha e Pelogio (2011); Caracterizam suas concepções sobre cultura em três paradigmas: o da integração, da diferenciação e da ambiguidade. Shimtz et al (2014); Divide a cultura organizacional em duas dimensões consideradas funções básicas da cultura organizacional: a integração interna e adaptação externa. Fleury e Fisher(1996); A cultura organizacional é concebida como um conjunto de valores e pressupostos básicos expresso em elementos simbólicos, que em sua capacidade de ordenar, atribuir significações, construir a identidade organizacional, tanto agem como elemento de comunicação e consenso, como ocultam e instrumentalizam as relações de dominação Hofstede apud Baumgartner e Zielowski (2006); A cultura organizacional é tida como holística, historicamente influenciado, relacionada com conceitos antropológicos, socialmente construídos, suaves e relativamente estáveis, que resultam de um processo de aprendizagem de interação com o seu ambiente interno e externo Schein (2004); A Cultura organizacional é definida como um conjunto de pressupostos básicos desenvolvido por um grupo de pessoas após aprender a lidar com problemas internos e externos, que valem apena serem ensinados e passados para os demais membros. Laraia (2009); Um comportamento aprendido, tudo aquilo que independe de uma transmissão genética.

Palavras-Chave: Cultura Organizacional, Rastreamento Cultural, Empresas.



**MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A ELEVAÇÃO DA TEMPERATURA: IMPLICAÇÕES NO CONFORTO,
NA SAÚDE E NO DESEMPENHO DE ALUNOS EM AMBIENTES DE ENSINO INTELIGENTES
(NEWS ICT) EM ÁREAS DAS REGIÕES BRASILEIRAS**

**CARACTERÍSTICAS DO ENVELOPE CONSTRUTIVO E SUAS INFLUÊNCIAS NO CONFORTO DE
AMBIENTES CLIMATIZADOS COM VDT**

THAINÁ SANTIAGO DO REGO BARROS – Programa - PIBIC

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - Email: (thainasantiago@hotmail.com)

LUIZ BUENO DA SILVA - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Centro: TECNOLOGIA - (bueno@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Decisões projetuais acertadas aliadas ao uso correto dos materiais construtivos podem contribuir para o conforto térmico das edificações. Nesta pesquisa investigou-se os materiais construtivos utilizados nos edifícios de estudo, o projeto arquitetônico e a relação entre a temperatura do ar e a temperatura de globo. O objetivo é analisar os elementos do envelope construtivo e o projeto arquitetônico em ambientes climatizados com VDT a fim de verificar as soluções e estratégias de projeto para alcançar o conforto ambiental; A escolha desse tipo de ambiente se dá pelo fato de existirem fontes internas geradoras de calor contribuindo para aumentar a temperatura no ambiente. Assim, foram realizados levantamento das características dos ambientes escolhidos para análise e medições de temperatura in loco em cinco cidades brasileiras, João Pessoa (PB), Teresina (PI), Juazeiro (BA), Florianópolis (SC) e Brasília (DF). Para a análise do desempenho térmico, do projeto arquitetônico e para a avaliação dos materiais construtivos encontrados nos edifícios em estudo, foi utilizado como fonte a NBR 1522/2003. Os resultados revelaram que em relação ao envelope construtivo, as coberturas se encontram dentro dos limites estabelecidos pela NBR 15220/2003 para as suas respectivas Zonas Bioclimáticas; porém as vedações laterais estão fora do limite em quatro dos laboratórios estudados, sendo, desta forma, um contribuinte para a carga térmica dentro dos ambientes. Dos materiais utilizados na construção dos edifícios as coberturas apresentam um desempenho térmico adequado ao clima, apesar do atraso térmico ser um pouco superior ao sugerido. As vedações laterais, porém, na maioria dos casos, não apresentam um desempenho térmico recomendado pela NBR 15220/2003. Em relação à temperatura, constatou-se que em grande parte dos experimentos a temperatura de globo foi superior à temperatura do ar, o que implicaria afirmar que algumas características da envoltória das edificações e as fontes internas de calor podem contribuir para o aumento da radiação térmica.

Palavras-Chave: desempenho térmico, envelope construído, radiação térmica.



**APLICAÇÃO DE SENsoRES NANOCRISTALINOS E REDES DE SENsoRES SEM FIO NO
MONITORAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE POTÊNCIA POR DESCARGAS PARCIAIS**

**DESENVOLVIMENTO DE UM SENSOR DE CORRENTE INDUTIVO À BASE DE LIGAS
NANOCRISTALINAS DESTINADA A MEDIÇÃO DE DESCARGAS PARCIAIS**

FILIPE DO Ó CAVALCANTI – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (filipe.cavalcanti@cear.ufpb.br)

EULER CASSIO TAVARES DE MACEDO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (euler@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Descargas parciais são pequenas centelhas que rompem o isolamento elétrico entre condutores, causadas por pulsos de corrente de alta frequência, ocorrendo geralmente em equipamentos que operam em alta tensão, podendo causar danos e reduzindo a vida útil do aparelho. Neste trabalho, apresenta-se o desenvolvimento de um método para detectar e analisar as descargas utilizando um sensor de corrente indutivo a base de ligas nano cristalinas. Para caracterização do sensor, utilizou-se m circuito emulador de descargas parciais, que permitia simular descargas parciais com pulsos variáveis, tanto em amplitude quanto em frequência de repetição dos pulsos. Tais características dos pulsos são controladas alterando resistências responsáveis pelo comportamento do circuito. Com esse intuito, foi desenvolvido um sistema baseado na plataforma Arduino, na qual o usuário pode alterar as características do pulso (pulse rate e pulse width) com dois potenciômetros e um terceiro que permite ajustar a amplitude dos pulsos entre valores que variam de 250mV e 1V, permitindo um total de 192 pulsos diferentes. Na parte da detecção de pulsos, foram feitos enrolamentos em um toroide construído de liga nanocristalina a ser utilizado como sensor indutivo, por onde passará o condutor em que se deseja detectar as descargas. Com o objetivo de realizar o condicionamento do sinal, também foi desenvolvido um amplificador de instrumentação utilizando o circuito integrado LM324N, com uma capacidade de amplificação variável do sinal, de até 21 vezes, necessária para sinais de baixas amplitudes, assim como os sinais de descargas parciais. Alguns dos resultados experimentados consistiram na variação dos pulsos a partir da placa controladora alterando as características do pulso perfeitamente, com pequenas variações devido a interferências locais. Logo após, é testado o sensor nanocristalino, onde diferentes correntes são induzidas por resistores variados e os valores nos terminais são mensurados com pouco ruído, porém constatando que há um valor conciso. Não foi possível realizar os testes no gerador de faíscas, que comprovaria a eficácia de todo o sistema trabalhando em conjunto

Palavras-Chave: Descargas Parciais, Liga Nanocristalina, Sensor Indutivo.



DESEMPENHO DE MATRIZES CIMENTÍCIAS FRENTE À REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO

POTENCIAL DE MITIGAÇÃO DE CIMENTOS HIBRIDOS DA FORMAÇÃO DE SILICA GEL

THIAGO GALVAO CORREIA LIMA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA CIVIL** - Email: (thiago_galvao@hotmail.com)

SANDRO MARDEN TORRES - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (sandomardentorres@yahoo.co.uk)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Desde o início da década de 1940, em muitos países, tem-se diagnosticado a ocorrência de manifestações patológicas nos concretos, de intensidade variada, induzidas pelo mecanismo da reação álcali-agregado, também conhecida como RAA. Essa ocorrência tem-se diagnosticado nos mais variados tipos de estruturas e elementos de concreto simples e armado. Estas ocorrências, sempre crescentes, têm motivado a publicação de inúmeros trabalhos científicos no mundo a respeito do tema, tendo estes trabalhos o objetivo de prevenir a ocorrência da reação em obras futuras, bem como, de estudar e avaliar as consequências para segurança estrutural das estruturas de concreto, já afetadas pela reação. No Brasil, em função dos principais casos diagnosticados de reação álcali-agregado estarem concentrados em edificações com grandes estruturas de concreto, o meio técnico em geral, não tinha percepção que estruturas de pequeno porte também poderiam ser afetadas pelo fenômeno. A Cidade de Recife foi a primeira do Brasil onde foram encontrados, sistematicamente, nos últimos anos, inúmeros casos de fissuração em blocos de fundação provenientes desse tipo de patologia. Em todos os casos, onde foram realizadas análises laboratoriais e investigações de campo, foi diagnosticada a presença da reação álcali-agregado. Com base no exposto, neste trabalho os cimentos híbridos são propostos como um potencial agente mitigador da reação. Neste sentido, serão avaliados os agregados graúdos utilizados na produção de concretos, vistos esses serem materiais que podem contribuir de forma direta para a formação da RAA nas estruturas de concreto. Desta forma, foram utilizadas nesta pesquisa amostras de agregados graúdos de 15 pedreiras comerciais, distribuídos em 3 estados da Região Nordeste, sendo Pernambuco, Alagoas e Sergipe. As amostras foram avaliadas por Fluorescência de Raios X (FRX), Difração de Raios-X (DRX) e Microscopia Eletrônica de Varredura. Foi observado que alguns agregados apresentaram teores elevados de SiO₂ e ácalis que poderão estar disponível para a formação da reação.

Palavras-Chave: Reação Álcali-Agregado, cimento híbrido, ativação alcalina.



**APLICAÇÃO DA LÓGICA FUZZY NO ESTABELECIMENTO DE INDICADORES DE
VULNERABILIDADE À SECA NA REGIÃO SEMIÁRIDA BRASILEIRA**

**REFORMULAÇÃO DE INDICADORES DE VULNERABILIDADE À SECA NA REGIÃO, POR MEIO
DA LÓGICA FUZZY**

MANUELA ABATH COUTINHO COUTO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA CIVIL** - Email: (manuela.abath@hotmail.com)

HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (hfilgueira@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Desde o século XVI o semiárido brasileiro tem sido caracterizado pelo estigma das secas periódicas. Partindo do pressuposto que não é uma tarefa fácil prevê-las, a única opção que resta é a preparação constante para esses eventos extremos por meio de uma gestão efetiva dos riscos e ameaças. Entretanto, ainda existe uma enorme ineficiência na formulação e aplicação de indicadores de vulnerabilidade à seca que leve em consideração não apenas os aspectos físico-climáticos da seca, como também os aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e culturais das populações vulneráveis a esse desastre. Este trabalho teve por objetivo aprimorar os indicadores de vulnerabilidade à seca na região semiárida brasileira, usando a lógica fuzzy como forma de agregação de dados. Para tanto, foi feito uma reformulação e compartimentação das variáveis dos componentes de indicadores de vulnerabilidade à seca (indicadores de exposição, indicadores de sensibilidade e indicadores de capacidade adaptativa). Foi utilizado o software MATLAB® para aplicar o sistema de lógica fuzzy aos indicadores para sete municípios da região semiárida do estado da Paraíba: Cabaceiras, Cajazeiras, Patos, Piciú, Princesa Isabel, Sousa e Sumé. De acordo com os principais resultados obtidos a partir dessa nova reformulação das variáveis, que compõem os indicadores de vulnerabilidade à seca, o sistema de controle fuzzy proporcionou a análise qualitativa das vulnerabilidades da população dos municípios, levando em consideração de forma integrada, a imprecisão associada aos eventos de secas e as questões socioeconômica, possibilitando a utilização de seu resultado como ferramenta de apoio à tomada de decisão na prevenção de desastres. De maneira geral, o município de Cabaceiras mostrou-se o mais vulnerável, enquanto, Sousa se mostrou o menos vulnerável a eventos de secas.

Palavras-Chave: Risco de desastres, Indicadores, Lógica fuzzy.



**DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS DE EPÓXI REFORÇADOS COM PÓS
QUASICRISTALINOS COM USO POTENCIAL NO REVETIMENTO DE DUTOS.**

**AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS REFORÇADOS
COM PÓ QUASICRISTALINO**

ERICK THIAGO COSTA DE ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (ericktcandrade@gmail.com.com)

DANIELLE GUEDES DE LIMA CAVALCANTE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (danielleguedes02@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Devido à busca crescente por melhores materiais, bem como o aperfeiçoamento dos já existentes, uma área de estudo importante é o desenvolvimento científico e tecnológico dos materiais compósitos visando atender as necessidades exigidas. Um tipo de compósito que é promissor, mas ainda pouco explorado, envolve polímeros com reforço de materiais quasicristalinos, onde deseja adquirir um ganho de resistência ao desgaste se comparado ao polímero puro. Este efeito pode ser alcançado devido às propriedades dos quasicristais. As ligas quasicristalinas apresentam características especiais quando comparados aos seus parentes próximos cristais convencionais. Dentre suas principais características as propriedades superficiais chamam bastante atenção onde se pode citar: baixa energia superficial, baixo coeficiente de atrito, baixa molhabilidade. As ligas quasicristalinas oferecem boa resistência à corrosão e oxidação, além de baixo coeficiente de expansão térmico, alta dureza. No entanto, exibem alta fragilidade restringindo assim suas aplicações. A fragilidade se deve a ausência de planos de escorregamento comum em ligas metálicas cristalinas dúcteis. Desta maneira, pode se desenvolver compósitos quasicristalinos para aplicações destes materiais em recobrimento de superfícies, tais como tubulação industrial. O plano deste trabalho visa à obtenção de compósitos de quasicristais atuando como reforço em matrizes poliméricas, neste caso a resina epóxi, onde deseja adquirir melhores propriedades mecânicas. Partindo disso, foram obtidos póis quasicristalinos ($Al_{62,2}Cu_{25,5}Fe_{12,3}$) pelo método de solidificação lenta, fazendo-se uso de um forno à indução de soleira fria, com uma atmosfera protetora de argônio, seguido de tratamento térmico e moagem. A liga de quasicristal com a composição ($Al_{62,2}Cu_{25,5}Fe_{12,3}$) moída foi misturada manualmente com a resina epoxídica, a cura da resina foi realizada sob vácuo. As misturas do epóxi foram nas seguintes proporções em volume de quasicristal : 0, 3, 5, 10 (%Vol.). O pó obtido foi caracterizado pela técnica de Difratometria de Raio-X (DRX).

Palavras-Chave: Quasicristais, Compósito, Molhabilidade.



DESENVOLVIMENTO DE ELETROCERÂMICAS À BASE DE CÉRIA (CEO2)

**ESTUDOS DE SINTERIZAÇÃO EM SOLUÇÕES SÓLIDAS À BASE DE CÉRIA, GADOLÍNIA E
ÓXIDOS DE METAIS DE TRANSIÇÃO**

MATHEUS FERREIRA DE SOUZA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS - Email: (matheus_2911@live.com)

DANIEL ARAÚJO DE MACEDO - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (damaced@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Devido a demanda crescente por novas fontes de energia, as células a combustível de óxido sólido se mostram como uma boa alternativa para suprir essa demanda, pois esses dispositivos eletroquímicos possuem grande flexibilidade de combustíveis e aplicações. As soluções sólidas à base de céria (CeO_2) têm sido consideradas materiais promissores para aplicação como eletrólitos, devido as condutividades iônicas serem maiores em comparação com o eletrólito tradicional de zircônia estabilizada com ítria. A desvantagem dos eletrólitos à base de céria está na necessidade de altas temperaturas de sinterização para completa densificação do material. Uma das soluções encontradas para diminuir a temperatura de sinterização da céria está relacionada com a adição de óxidos de metais de transição com baixo ponto de fusão, tais como CuO . Neste contexto, o presente trabalho é focado na investigação do comportamento de soluções sólidas de céria com adição de CuO , avaliando o efeito do teor de óxido de gadolínio (Gd_2O_3) sobre a sinterabilidade e microestrutura. O método dos precursores poliméricos foi utilizado para sintetizar composições nominais $\text{Ce}_{0,99-x}\text{Gd}_x\text{Cu}_{0,01}\text{O}_2$ ($0 < x < 0,3$). Foi utilizada a análise térmica em pós tratados termicamente a 300°C para determinar a temperatura ideal de calcinação. A difração de raios X em conjunto com o refinamento Rietveld foi aplicada aos pós calcinados para determinar suas características cristalográficas. O estudo da sinterabilidade foi realizado por dilatometria até temperatura de 1200°C . Os resultados de DRX indicam a formação eficaz de soluções sólidas cristalinas, com estrutura do tipo fluorita, havendo uma redução do tamanho de cristalito com o aumento do teor de gadolínio. A dopagem com gadolínio favorece a densificação.

Palavras-Chave: eletrólitos, céria, sinterização.



**ESTUDO COMPUTACIONAL DE AEROGERADORES DE EIXO VERTICAL PARA IMPLANTAÇÃO
EM MEIO URBANO**

**IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO DART E DE ALGORÍTMO DE OTIMIZAÇÃO PARA ANÁLISE
DE TURBINAS EÓLICAS DE EIXO VERTICAL**

FILIPE VANDERLEI ALENCAR – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (filipe.alencar@cear.ufpb.br)

JOÃO ALVES DE LIMA - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(jalima@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Devido a necessidade de produção de energia, houve desenvolvimento em tecnologias de conversão de energia eólica em eletricidade, diminuindo os custos da geração eólica e tornando este mercado mais atrativo. O Brasil tem um mercado promissor para o desenvolvimento da indústria de geração de energia da fonte eólica, com uma perspectiva de grandes investimentos, principalmente na Região Nordeste, que tem as condições mais favoráveis para implantação de parques eólicos. Nesse cenário, as Turbinas Eólicas de Eixo Vertical (VAWTs) aparecem como uma boa alternativa para geração eólica devido à facilidade em instalações domésticas, e vem ganhando importância na geração energética nesse setor. Não obstante, em relação às Turbinas Eólicas de Eixo Horizontal (HAWTs), possuem baixa eficiência, limitando a sua participação na matriz energética. Devido suas limitações, pesquisadores e indústrias estão tentando aumentar a sua performance através de otimização geométrica. Assim, é objetivo deste trabalho adaptar o modelo numérico proposto por Strickland (1975), o qual é baseado no conceito de multiple stream tubes do escoamento sobre o rotor, com implementação do algoritmo de otimização de Brusca et al. (2014), para se determinar a melhor configuração de rotor baseado na curva de coeficiente de potência versus velocidade de ponta de asa, para um determinado histórico de vento e de necessidade de potência. O modelo matemático desenvolvido é baseado no modelo DART (Darrieus Turbine), que usa o conceito hidrodinâmico de multiple streamtubes para obtenção dos esforços de reação das pás (aerofólios) de uma turbina Darrieus. Embora um pouco inadequado para a descrição do campo de escoamento sobre a turbina, o modelo prediz muito bem a performance global de uma turbina eólica de eixo vertical, produz uma distribuição realista das forças sobre as pás do rotor e pode ser facilmente modificado para incluir os efeitos de cisalhamento do vento. Basicamente, o modelo é uma adaptação da teoria de elemento de pá que utiliza a equação de quantidade de movimento na direção da corrente, igualando as forças nas pás do aerofólio à mudança de quantidade de movimento do fluido através do rotor. A partir do conhecimento do coeficiente de potência para uma determinada velocidade de corrente livre, pode-se aplicar o algoritmo de otimização para se determinar a melhor configuração de rotor, baseado na curva de coeficiente de potência versus velocidade de ponta de asa, para determinado histórico de vento e de potência requerida. Assim, para uma necessidade de potência P , um vento com perfil dado por V , e uma turbina com N pás, pode-se encontrar as dimensões e a velocidade angular dessa turbina. Com esse procedimento, poderão ser obtidas variáveis de projeto para elaboração de modelos sólidos de rotores de turbinas eólicas de eixo vertical. Após a escolha de algumas possibilidades geométricas de rotores, pode-se verificar as frequências naturais de vibração avaliadas através de análise modal, para identificação das melhores geometrias para projeto (as que tenham seu primeiro modo de vibração diferente da frequência de rotação operacional).

Palavras-Chave: TEV/VAWT, Turbinas Eólicas, Simulação.



**DESENVOLVIMENTO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DE UMA CENTRAL DE AR
CONDICIONADO POR ADSORÇÃO**

**MODELAMENTO NUMÉRICO DE COLETORES SOLARES ESPECIAIS COM VALIDAÇÃO
EXPERIMENTAL**

MIKAELE LOPES DINIZ – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (mikaaellelopes@hotmail.com)

GILBERTO AUGUSTO AMADO MOREIRA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(gilberto@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Devido ao rápido esgotamento das fontes de energia convencionais e degradação ambiental causada pela excessiva exploração e consumo, as fontes de energia renováveis são vistas como boas soluções. As fontes de energia renováveis diferem significativamente entre si considerando os aspectos técnicos e econômicos, além de confiabilidade e experiência operacional em escala de utilidade pública. Aproveitar a energia solar é uma saída promissora uma vez que é abundante, disponível gratuitamente, e tem potencial comercial também. [13] Sabe-se também que para o desenvolvimento de um país, é necessário o aumento do poder de compra da população, seguido do crescimento no consumo de energia elétrica. O menor impacto ambiental e a utilização de recursos renováveis têm incentivado a melhoria nos processos e na eficiência dos equipamentos e a busca por soluções alternativas. Um dos elementos que vem sofrendo novas alterações é o condicionador de ar, responsável por grandes parcelas de consumo de energia elétrica principalmente em países tropicais como o Brasil. A eficiência desses coletores solares planos é estudada de forma computacional para verificação das dependências dos parâmetros do sistema e validado de forma experimental. É fundamental a criação de um modelo matemático que corresponda aos parâmetros reais e de uma bancada de testes eficiente. Um sistema de aquisição e monitoramento de dados usando ArduinoUNO e LabView. Este estudo apresenta um modelo matemático tridimensional para simulando os processos transitórios que ocorrem em de placa plana colectores solares líquidos. As equações diferenciais foram resolvida usando o método dos volumes finitos em um esquema iterativo e executado utilizando uma metodologia CFD para o código comercial Ansys CFX, robusto e capaz de simular as principais características. A fim de verificar o método proposto, um experimento foi concebido e realizado por vários dias com condições ambientais variáveis e taxas de fluxo. O método proposto é um apropriado para a verificação do adsorvente encobrir a eficácia do vidro, e para calcular a eficiência global do sistema, juntamente com o fator de perda total de calor.

Palavras-Chave: Adsorvedor, coletor solar, Arduino.



PRODUÇÃO DA HETEROJUNÇÃO FE₂O₃/TIO₂ E USO NA FOTOCATÁLISE SOLAR

PRODUÇÃO E USO DA HETEROJUNÇÃO FE₂O₃/TIO₂ - 40/60

RHAYANE SILVA RODRIGUES DO NASCIMENTO – Programa - **PIVIC**

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (rhayanerodrigues-@hotmail.com)

VIVIAN STUMPF MADEIRA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (eqvsm@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Diane da necessidade de minimizar os impactos causados por diversos poluentes orgânicos que são lançados diariamente no meio ambiente, surge o interesse no desenvolvimento de métodos eficientes para monitorar a degradação de diferentes classes de substâncias, a exemplo do Azul de Metileno, corante bastante utilizado em indústria têxtil. Diversos processos têm sido empregados para promover a remoção efetiva de contaminantes persistentes em matrizes ambientais, dentre eles destacam-se o uso de processos oxidativos avançados (POAs), excelente processo para eliminação de poluentes orgânicos em água. Nesse caso, utiliza-se a geração de radicais hidroxilos ($\cdot\text{OH}$) uma vez que apresenta alto poder oxidante, vida curta e é o responsável pela mineralização dos compostos orgânicos. Os radicais hidroxila podem ser gerados por meio de reações envolvendo oxidantes fortes como ozônio (O_3) e peróxido de hidrogênio (H_2O_2) e irradiação ultravioleta (UV) catalisada por semicondutores como dióxido de titânio (TiO_2). O dióxido de titânio é o material mais utilizado na fotocatálise heterogênea, método pertencente à classe dos POAs, todavia, o dióxido de titânio possui pouco aproveitamento de luz solar. Já a hematita tem se destacado como semicondutor por absorver radiação dentro do espectro de luz visível, podendo aproveitar a luz solar. Desta forma, neste trabalho foram sintetizadas heterojunções dos dois semicondutores em diferentes proporções mássicas ($\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{TiO}_2$ - 20/80) com o intuito de aumentar suas eficiências fotocatalíticas. As amostras foram utilizadas em catálise heterogênea a fim de avaliar suas eficiências na remoção do corante azul de metileno em solução aquosa, e avaliar a melhor proporção mássica dos semicondutores, através da comparação com a amostra $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{TiO}_2$ - 80/20 para este fim. Os ensaios foram realizados variando-se a concentração de H_2O_2 , concentração de catalisador, concentração de azul de metileno e pH da solução aquosa. A heterojunção produzida não atingiu resultados satisfatórios, chegando a uma remoção de 38,85% bem inferior se comparado com a remoção de 100% obtida com a amostra $\text{Fe}_2\text{O}_3/\text{TiO}_2$ - 80/20.

Palavras-Chave: Reação Fenton, Ferro-Titânio, Corante.



CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS INTELIGENTES

CARACTERIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA UTILIZANDO PIEZOELÉTRICO

MAXSUEL FERREIRA CUNHA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (max.suelferreira@hotmail.com)

CICERO DA ROCHA SOUTO - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(cicerosouto@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Diante da necessidade de utilizar fontes alternativas e renováveis, o conceito de Energy Harvesting (colheita de energia) tem sido bastante empregado nos sistemas de geração de energia elétrica. Esse campo possui vasta aplicabilidade em sensores sem fio de baixa potência para sistemas de monitoramento remotos. O objetivo de um modo geral é obter dispositivos capazes de converter a própria energia do meio onde estão instalados e dispensar o uso de baterias, possibilitando a redução dos custos de manutenção. Devido a disponibilidade da vibração mecânica em diversos equipamentos elétricos e mecânicos, os materiais piezoelétricos estão entre os mais adequados para aproveitamento desse tipo de energia, a qual é normalmente desperdiçada ao meio e inerente ao funcionamento desses sistemas. As cerâmicas de Zirconato Titanato de Chumbo (PZT) são as mais utilizadas para esta aplicação. Nesta pesquisa um gerador de energia utilizando um dispositivo de ignição piezoelétrico é utilizado para alimentar um sistema de transmissão via RF (Radio Frequency), onde resultados são mostrados comprovando o seu completo funcionamento. Originando um sistema de comunicação sem fio autoalimentado sem a necessidade do uso de baterias convencionais. Esta energia é obtida pelo impacto proporcionado quando um botão é pressionado, sendo convertida diretamente pelo elemento piezoelétrico. Este impulso mecânico é fornecido devido ao mecanismo da estrutura do gerador, pois uma mola é liberada e um martelo atinge a superfície dos piezoelétricos, gerando uma tensão entre 5 e 7 kV de pico durante alguns microssegundos. O tratamento do sinal foi realizado por um circuito simples para ajustar a tensão alternada do gerador em um nível contínuo adequado para alimentar os componentes do sistema de comunicação. Um circuito de recepção da mensagem também foi implementado para validar a mensagem enviada e poder fazer uso dessa troca de informação para o acionamento de um dispositivo elétrico, por exemplo. O nível de energia elétrica útil obtida foi de 800 µJ e o consumo para o envio de uma mensagem é de 132 µJ, com 1,63 mW de pico. A mensagem é enviada com duas palavras de 9 bits, com 5 bits de endereço e 4 bits de dados, e a transmissão de uma mensagem completa dura em torno 80 ms.

Palavras-Chave: Materiais piezoelétricos, Energy Harvesting, Comunicação RF.



**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS ALCALINAMENTE ATIVADOS PARA MITIGAÇÃO DA
REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO**

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MINERALÓGICAS E MICROESTRUTURAIS

HENRIQUE AUGUSTO CHACON DA SILVA – Programa - PIBITI

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Email: (henriquechaconjp@hotmail.com)

KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(gomes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Diane do grande consumo de concreto no ramo da construção civil e, portanto, do crescente número de surgimento das patologias associadas a ela, faz-se necessário a melhor compreensão e estudo dessas. Dentro desse horizonte surgem as patologias químicas que acontecem a nível microestrutural, como a Reação Álcali Agregado (RAA). A RAA é uma patologia já conhecida que já afetou cerca de 140 barragens por todo o mundo. Ela já vem sendo estudada a décadas, contudo poucos são os estudos sobre a sua microestrutura, termodinâmica e cinética reacional e menos ainda sobre materiais que possuem potencial mitigador da RAA. O produto da RAA é um gel de natureza higroscópica que em contato com a agua apresenta expansão volumétrica o que pode causar microfissura que podem se transformar em fraturas e, portanto, condinar toda a estrutura. Nesse contexto o avanço do estudo e da avaliação das propriedades do Material Acalinamente Ativado (MAA) surge como um possível agente mitigador da RAA. O presente trabalho trata da avaliação do MAA como agente mitigador da RAA e para tanto foi proposto quatro formulações de composição de amostra, sendo duas a base de MAA e duas a base de Cimento Portlasnd, como material de referência (MAA, MAA + Agregado Reativo, Cimento Portland (CP) e CP + Agregado Reativo). A partir da produção das amostras também foi proposto a caracterização física, química e microestrutural para avaliação da influênciia de algumas variáveis e o potencial do MAA como mitigador. Para atender o objetivo do trabalho foi proposto um planejamento experimental de produção de 48 corpos de prova. Para realizar a caracterização microestrutural dos géis produzidos foram empregadas técnicas tais como, Difração de Raios-X, Fluorescência de Raios-X e Microscopia Eletrônica de Varredura. A caracterização física foi feita através de ensaios de Resistencia a Compressão Simples (RCS). Após a caracterização e análise dos resultados pode-se constatar que o MAA possui sim um forte potencial como mitigador, pois quando na presença de agregado reativo apresentou melhor compactação e menor expansão em comparação a matriz apenas com cimento e o agregado.

Palavras-Chave: Material Mitigador, MAA, RAA.



**AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CONCRETO COM ADIÇÃO DE POZOLANAS
SOB ALTAS TEMPERATURAS**

**AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO COM ADIÇÃO DE POZOLANAS
SOB AÇÃO DO FOGO**

WESLEY VITOR DANTAS DE CARVALHO BEZERRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (wesley.555@hotmail.com)

GIVANILDO ALVES DE AZEREDO - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (givanildoazeredo@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

É fundamental a garantia do bom comportamento das construções perante as ações que elas estão sujeitas, sejam elas permanentes ou temporárias como no caso do incêndio. Nesse sentido, o estudo dos materiais que compõem as estruturas dessas construções se torna de grande importância. Na construção civil, o concreto é um material amplamente utilizado composto por cimento Portland, areia, agregado graúdo e água. Além da disponibilidade e bom desempenho, o concreto também apresenta ótima resistência ao fogo. Recentemente, o desenvolvimento de tipos não convencionais de concreto possibilita melhorias nas propriedades dos mesmos, como por exemplo o concreto auto-adensável, que pode ser aplicado em armaduras metálicas sem a necessidade de uso de vibração. Dito isso, esse estudo faz parte de um projeto de pesquisa que visa avaliar as propriedades do concreto com adição de pozolanas submetido à ação do fogo. Para tal, será utilizado metodologias de otimização de pastas e argamassas para obtenção de traços de concreto auto-adensável. Após isso, ensaios para obtenção de propriedades mecânicas, resistência ao incêndio, microestrutura e macroestrutura serão feitos. Esse estudo englobou a determinação das regiões auto-adensáveis para pastas com fatores água/finos de 0,42 e 0,44 e com metacaulim como adição mineral utilizando de planejamento experimental de misturas para definir os traços das pastas e de regiões pseudo-simplex duplas para representação dos resultados. Para isso, foram feitos ensaios de mini cone nos quais as variáveis analisadas para a otimização das pastas foram o espalhamento final do mini cone (Flow) e o tempo de espalhamento da pasta quando a mesma atinge um diâmetro de 115 mm (T115). Na análise dessas variáveis, encontrou-se uma zona de auto-adensabilidade com Flow de $19,00 \pm 1,50$ cm e T115 de $0,60 \text{ s} \pm 0,30 \text{ s}$. Essas duas regiões foram sobrepostas para determinar uma área de alta probabilidade de pasta autoadensável.

Palavras-Chave: pastas, auto-adensabilidade, minicone.



INFLUÊNCIA DA GLICERINA NA ADSORÇÃO DE TENSOATIVOS EM ARENITOS

ESTUDO EM BANHO FINITO DA ADSORÇÃO DE TENSOATIVOS E GLICERINA EM ARENITOS

CLAUBER LUCIAN DA SILVA MAIA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (clauberlucian@gmail.com)

FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (fabioladias@yahoo.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Em um reservatório de petróleo, o processo de produção de óleo tende a se reduzir com o passar do tempo por diversos fatores entre eles a redução do volume de óleo no reservatório e queda de pressão, bem como pela mudança nas propriedades físico-químicas do óleo, deixando quantidades consideráveis de hidrocarbonetos no reservatório. Através de métodos de recuperação viabiliza-se a retirada de frações de óleo remanescente no interior da jazida. No entanto, métodos convencionais acabam deixando uma grande parcela de óleo sem ser capturada, devido às altas viscosidades do óleo e tensões interfaciais. Neste contexto, métodos avançados de recuperação são propostos. O desafio desses métodos consiste na interação dos agentes injetados e o fluido do reservatório. Para tanto, os tensoativos, que são moléculas anfifílicas, são empregados por conseguir reduzir as tensões interfaciais existentes entre os fluidos do reservatório. A glicerina, subproduto da transesterificação de ácidos graxos na produção de biodiesel, tem sido largamente utilizada na indústria, entre eles, como agente viscosificante. Desta forma, a injeção de glicerina, juntamente com tensoativo, surge como uma alternativa tecnológica na melhoria na adsorção e recuperação de óleo devido à facilitação na mobilidade do óleo contribuindo na eficiência de varrido com o aumento da viscosidade da solução, bem como a tornando em um composto de valor agregado de forma ambientalmente amigável. No entanto, devido ao processo de adsorção do tensoativo nos poros da rocha, há uma redução no número de micelas em solução, podendo levar a concentração da solução a valores inferiores ao da concentração micelar crítica (cmc), e assim, ocasionar uma diminuição na eficiência de recuperação de petróleo. Diante disso, o presente trabalho avalia a influência da glicerina na adsorção em arenito, rocha comumente encontrada em reservatórios de petróleo, utilizando tensoativo não iônico Tween 20 em solução de salmoura com cloreto de sódio (NaCl) 1% m/v, e avaliar os efeitos combinados na adsorção em banho finito na presença e ausência da glicerina. Para tanto, as cmcs dos sistemas com e sem glicerina foram determinadas e percebeu-se uma diminuição com a adição da glicerina, em presença ou não do sal. Isto evidencia a interação das moléculas do tensoativo com a glicerina, favorecendo a formação de micelas com uma massa menor de tensoativo, diminuindo as perdas de concentração deste. Na pós-adsorção, a tensão superficial aumentou como era de se esperar. Os sistemas com glicerina tiveram um aumento da tensão menos sinuoso, logo uma variação de tensoativo menor. Além disso, uma melhora na mobilidade do óleo é esperada por se verificar um aumento na viscosidade da solução com a glicerina. Desta forma, os dados obtidos com este estudo mostram-se satisfatórios e detém de fomento à aplicação do método.

Palavras-Chave: tensoativo, glicerina, adsorção.



**ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM LUBRIFICANTE A BASE DE MICROEMULSÃO (A/O)
PARA APLICAÇÃO EM FLUIDOS DE PERFURAÇÃO EM POÇOS PETROLÍFEROS**

DESENVOLVIMENTOS DE NOVOS FLUIDOS A BASE DE MICROEMULSÃO

ELAYNE ANDRADE ARAÚJO – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (elaynea_@hotmail.com)

FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (fabioladias@yahoo.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Em virtude dos avanços tecnológicos, o petróleo tornou-se a maior fonte de geração de energia não renovável. Assim, a crescente demanda deste combustível levou a necessidade da busca de novos reservatórios e, com isso, levou a necessidade de diminuição dos problemas de perfuração e do desenvolvimento de novas tecnologias para perfurações mais complexas, como o desenvolvimento de novos aditivos mais eficientes para fluidos de perfuração. Os fluidos de perfuração são fundamentais para a operação de perfuração e, a composição e seu tipo, influenciam diretamente na eficiência desta atividade. Assim, um fluido deve ser bem formulado para evitar problemas na perfuração, como prisão da coluna no poço ocasionada por baixa lubricidade ou baixo peso específico. Diante da necessidade de um fluido de perfuração com poder lubrificante, este trabalho teve por objetivo o desenvolvimento de sistemas microemulsionados, que possuem alto poder lubrificante, para serem utilizados como aditivos em fluidos de perfuração base água. Com isso, foram desenvolvidos diagramas ternários, formados por fases aquosa (glicerina e água, e solução salina de cloreto de sódio), fase oleosa (óleo vegetal) e tensoativo não-iônico (T80). Em seguida, foram escolhidos dois pontos, com frações mássicas de componentes distintas, para o estudo através da caracterização das microemulsões (MEs) pelo teste da centrífuga, do tamanho de partícula e do potencial zeta. Por fim, foram determinados os coeficientes de lubricidade das MEs puras e dos fluidos de perfuração aditivados com estas microemulsões. A partir dos estudos, foi observado que as MEs apresentaram estabilidade em altas velocidades de rotação durante o teste da centrífuga, possuem valores de diâmetro efetivo entre 250 e 254,6 nm; e possuem cargas elétricas de -0,212 mV e 1,16 mV, indicando que ocorre facilmente a agregação das gotículas. Os testes de coeficiente de lubricidade (CL) das microemulsões puras apresentaram valores baixos de, aproximadamente, 0,07, indicando que os mesmos possuem lubriedades adequadas para serem utilizadas como aditivos em fluidos de perfuração base água. Nos testes de CL dos fluidos aditivados com as MEs, foi observado que a adição de 3% das amostras estudadas como lubrificantes apresentaram valores de, cerca de, 0,13, sendo inferior ao CL do óleo diesel, utilizado como referência de boa lubricidade. Portanto, as MEs utilizadas como lubrificantes nos fluidos base água, aumentaram a lubricidade dos mesmos e por isso podem ser aplicados em operações de perfuração de poços altamente desviados e poços profundos.

Palavras-Chave: lubrificante, microemulsão, fluido de perfuração.



**AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE À EROSÃO NA ZONA COSTEIRA SUL DO ESTADO DA
PARAÍBA**

**MAPEAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DA ZONA COSTEIRA SUL DO ESTADO DA
PARAÍBA**

MARIA CAROLINE VITORIANO BARROS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (cbarros65@gmail.com)

TARCISO CABRAL DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (tarcisocabral@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Esse estudo foi desenvolvido na zona costeira sul do estado da Paraíba, considerando os municípios onde há transição de ambientes terrestres e marinhos. O objetivo geral é mapear e avaliar os distintos usos e ocupações do solo nesta área, visando colaborar para a gestão costeira e o planejamento ambiental. A zona costeira compreende o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo a faixa terrestre. Esta pesquisa analisa as transformações ocorridas no uso do solo nos municípios, utilizando imagens Landsat de 1988, 2001 e 2013, inicialmente aplicando o software SPRING 5.2.7, para a definição das classes de uso através da técnica de classificação supervisionada. Com o uso do software ArcGis 10.3 realizou-se a edição das bases cartográficas e a elaboração dos mapas de uso e ocupação do solo da zona costeira sul paraibana referentes aos anos referidos, e posteriormente efetuando a análise espaço - temporal da dinâmica do uso do território. Conforme os dados de uso e ocupação do solo verificou-se um cenário de grande expansão agrícola permanente nos períodos avaliados, alterando as condições da vegetação de área florestada e mangue, tornando essas áreas cada vez mais antropizadas. Outro fator determinante da ação humana no ambiente é o crescimento do espaço urbano das sedes municipais localizadas na área de estudo, assim como, o desenvolvimento industrial dessas regiões. Os resultados da pesquisa ratificam a importância do conhecimento do território e como o uso dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) podem auxiliar os gestores no monitoramento das áreas e no processo de planejamento das condições ambientais dos espaços.

Palavras-Chave: Zona costeira, Uso e ocupação do solo, SIG.



**APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS E VISÃO
COMPUTACIONAL EM SISTEMA DE VISÃO DE ROBÔS DE COMPETIÇÃO**

**APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS E VISÃO
COMPUTACIONAL EM SISTEMA DE VISÃO DE ROBÔS DE COMPETIÇÃO**

LUIZ EDUARDO PITA MERCES ALMEIDA – Programa - IC-PET

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (luiz.almeida@cear.ufpb.br)

EULER CASSIO TAVARES DE MACEDO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (euler@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Esse relatório apresenta o desenvolvimento teórico e prático da pesquisa Aplicação de técnicas do Processamento Digital de Imagens e Visão Computacional em sistema de visão de robôs de competição desenvolvida por Luiz Eduardo Pita Mercês Almeida, bolsista do Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal da Paraíba sobre a orientação do Prof. Dr. Alessandro José Virgínio dos Santos e supervisão geral do Grupo PET Elétrica, sob a atual tutoria do Prof. Dr. Euler Cássio Tavares de Macêdo. A pesquisa é desenvolvida na área da Visão Computacional voltada para aplicações em Robótica, essa área tem tido um crescimento expressivo nos últimos anos, devido ao aumento da capacidade de processamento dos microcontroladores e ao barateamento das câmeras de vídeo. Esse tipo de sistema pode ser aplicado em diversas áreas, tais como: Engenharia, Indústria, Segurança, Medicina, robótica, entre outras. O estudo e desenvolvimento da Visão Computacional é de fundamental relevância e caminha no sentido dos avanços tecnológicos. Essa pesquisa se propõem a estudar técnicas de processamento digitais de imagens e aplicá-las em um sistema de visão computacional a ser aplicado em uma equipe de futebol de robôs participantes da Competição Latino Americana e Brasileira de Robótica de 2016 na modalidade IEEE Very Small Soccer. Durante a realização da pesquisa foram utilizados os softwares MatLab e Visual Studio em linguagem C++ com o uso das bibliotecas da plataforma OpenCV. A metodologia consiste em etapas que levam o aluno do conhecimento teórico obtido inicialmente à realização prática no final. Como resultado o sistema de visão dos robôs de competição não só consegue determinar a posição dos robôs e da bola, como também determina a orientação do movimento dos robôs.

Palavras-Chave: Processamento de Imagens, Visão Computacional, Robótica.



ESTUDO DE MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS A ANÁLISE DE ESTRUTURAS

ESTUDO NUMÉRICO DE PLACAS DELGADAS EM REGIME DINÂMICO UTILIZANDO PROGRAMAÇÃO PARA MATLAB E AUTOCAD

ALBERTO GADELHA FONTES NETO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (alberto.neto@cear.ufpb.br)

RAIMUNDO APRIGIO DE MENEZES JUNIOR - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(jrmenezes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Esta pesquisa visa a investigação numérica de modelo dinâmico aplicado a análise dos campos de deslocamento ao longo da superfície de placas utilizando-se o método dos elementos finitos e o software MATLAB. Os problemas usuais de estruturas estudados na prática da engenharia possuem um número muito grande de graus de liberdade a serem determinados, tornando o seu processo de modelagem e análise cansativo e demorado, se não forem utilizados recursos computacionais eficientes para o modelo numérico. O Método de Elementos Finitos (MEF) é uma técnica de cálculo estabelecida a partir da discretização do meio contínuo, de maneira que o sólido é subdividido em um número finito de partes, denominados de Elementos, conectados entre si por intermédio de pontos discretos, chamados de Nós. Nota-se que uma escolha adequada do tipo e tamanho dos Elementos depende das propriedades do problema em questão, e tem papel preponderante na análise. A análise estrutural anteriormente a 1952 estava restrita à discretização do contínuo utilizando-se elementos conectados a dois pontos no espaço. Os problemas de membrana e flexão de placas eram modelados até então explorando analogias de grelhas propostas por HRENNIKOFF (1941) e McHENRY (1943). Contudo, tais analogias são em geral restritas a geometrias retangulares, de forma que outras técnicas de análise foram propostas para lidar com problemas de geometria mais complexos. O trabalho pioneiro do MEF aplicado a problemas de placas foi apresentado por TOCHER (1962), contudo, esse elemento finito triangular proposto conduzia a respostas mais flexíveis (maiores) que as soluções analíticas disponíveis para o modelo. Além disso, a convergência para a resposta analítica não era obtida à medida que se enriquecia a malha. Três anos depois, CLOUGH & TOCHER (1965) apresentaram um novo elemento finito triangular em que, dentre outros aspectos, a compatibilidade de rotações e deslocamentos entre os lados de elementos contíguos eram garantidas, a partir de funções de formas propostas por Hsieh, o que levou esse elemento finito a ser denominado de HCT (Hsieh, Clough, Tocher). Após essas primeiras propostas de elementos de placas, várias outras técnicas e formulações se sucederam nas últimas quatro décadas tanto envolvendo elementos de geometria triangular quanto quadrangulares para estudo numérico em regime estático e dinâmico.

Palavras-Chave: placas, elementos finitos, análise dinâmica.



ESTUDO DE CONVERSORES CC-CC TRIFÁSICOS ELEVADORES DE TENSÃO

**DESENVOLVIMENTO DE TOPOLOGIAS DE CONVERSORES CC-CC TRIFÁSICOS ELEVADORES
DE TENSÃO**

FERNANDA RODRIGUES PAULO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (fernanda.paulo@cear.ufpb.br)

ROMERO LEANDRO ANDERSEN - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (romero@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma topologia de um conversor SEPIC interleaved trifásico, isolado por três transformadores trifásicos e um retificador com ponto médio no secundário. Os conversores trifásicos são notoriamente demandados quando a necessidade por altos níveis de potência é aparente. Eles são capazes de distribuir a corrente entre os dispositivos de modo que os esforços sejam menores que seus equivalentes monofásicos. O conversor desenvolvido neste trabalho utiliza a técnica interleaving para estruturar a topologia trifásica. Essa técnica consiste na associação paralela de três conversores monofásicos, de modo que a corrente é dividida entre os três ramos durante um mesmo intervalo de tempo, mas desfasados entre si de 120°. A topologia proposta opera para qualquer razão cíclica entre 0 e 1 e seu ganho estático é mantido durante todo esse intervalo, modificando apenas para o tipo de modo de condução: contínua ou descontínua. Uma análise teórica foi realizada para a razão cíclica variando entre 0 e 1/3, aqui denominada de região R1, como demonstração. Ambos os modos de condução contínua e descontínua são analisados, desde as etapas de operação, quanto formas de onda teóricas. Além disso, uma análise matemática é apresentada, em que são desenvolvidos cálculos para dimensionamentos dos principais dispositivos do circuito, além da obtenção do ganho estático do conversor. A ondulação da corrente de entrada também foi analisada e a expressão obtida comprova a redução do seu valor teórico em relação à topologia original monofásica. Para validar a análise, apresentaram-se resultados de simulação para um conversor de 1 kW, 100 V de tensão de entrada, 400 V de tensão de saída e frequência de chaveamento de 40 kHz. Os resultados obtidos foram coerentes com todo a análise realizada, validando, assim, o estudo proposto.

Palavras-Chave: Conversor CC-CC Trifásico, Conversor SEPIC, Interleaving.



**SISTEMA DE GERAÇÃO EÓLICA COM CONEXÃO À REDE MONOFÁSICA UTILIZANDO
MÁQUINA DE INDUÇÃO DE ROTOR BOBINADO**

TÉCNICAS DE CONTROLE DO GERADOR DE INDUÇÃO DE ROTOR BOBINADO

LUANNA MARIA SILVA DE SIQUEIRA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (luanna.siqueira@cear.ufpb.br)

NADY ROCHA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (nadyrocha@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Este trabalho apresenta o estudo de um sistema de geração eólica com conexão à rede elétrica utilizando máquina de indução de rotor bobinado (Doubly Fed Induction Generator DFIG), mais especificamente as técnicas de controle do mesmo. A configuração proposta apresenta o DFIG com os enrolamentos do estator ligados diretamente a rede trifásica e os enrolamentos do rotor alimentados por um conversor ca-cc-ca. Esse conversor pode ser separado em três partes: i) Conversor G, conectado no lado da rede, que é responsável por manter a regulação de tensão do barramento cc, a corrente da rede senoidal e elevado fator de potência, ii) Barramento cc, composto por um banco de capacitores e iii) Conversor R, que alimenta os terminais do rotor, responsável pelo controle das potências ativa e reativa do DFIG. Para realizar o controle das potências ativa e reativa é necessário conhecer a posição do rotor, normalmente um sensor (encoder) é utilizado para determinar essa posição. Porém, o uso do sensor de posição apresenta alguns problemas relacionados à robustez, custo e manutenção. Portanto, este trabalho apresenta uma estratégia capaz de estimar a posição do rotor sem a necessidade do uso de sensores, e também sem o conhecimento dos parâmetros da máquina e da posição inicial. Uma vez estimada a posição do rotor, é possível realizar o controle da potência reativa, da velocidade e do barramento cc, fazendo com que o sistema apresente melhor desempenho. Para o desenvolvimento deste trabalho, é apresentado o modelo do sistema, o modelo da turbina eólica e o modelo dinâmico da máquina. Foram desenvolvidos o algoritmo para estimar a posição do rotor, a estratégia PWM e as estratégias de controle dos conversores. Por fim, foram realizadas simulações em ambiente computacional (através do software PSIM). Estas simulações mostram o bom desempenho da estratégia estudada e que a velocidade estimada é bem próxima da velocidade medida através de sensores, e que a velocidade do rotor, a potência reativa e a tensão do barramento cc seguem suas respectivas referências, demonstrando o bom funcionamento das estratégias de controle.

Palavras-Chave: Geração Eólica, DFIG, Controle Sensorless..



ALOCAÇÃO E DIMENSIONAMENTO ÓTIMA DE PANEIS FOTOVOLTAICOS NA UFPB

DIMENSIONAMENTO ÓTIMA DE PANEIS FOTOVOLTAICOS NA UFPB USANDO INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

RÔMULO NAVEGA VIEIRA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (romulo.vieira@cear.ufpb.br)

YURI PERCY MOLINA RODRIGUEZ - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(molina.rodriguez@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Este trabalho de pesquisa apresenta a aplicação de novas técnicas para análise e simulações referentes a desvio de tensão na rede elétrica da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), cujas sistema elétrico está composta de 63 transformadores rebaixadores 13,8kV/380V/220V, em que a distribuição é realizada por alimentadores de 13.8 kV. Este relatório apresenta o resultado da pesquisa na rede elétrica da Universidade Federal da Paraíba UFPB, considerando a inserção de painéis fotovoltaicos. Sendo necessária a utilização da linguagem computacional DPL (DigSilent Program Language) para realizar os estudos, que faz parte do Software DigSilent PowerFactory, que se tem mostrado útil e capaz de realizar cálculos complexos em sistemas de potência. O método proposto neste projeto, foi testado usando o sistema elétrico da Universidade Federal da Paraíba UFPB, em que são necessários a introdução das propriedades da linguagem DPL (especificações) juntamente com os dados da rede elétrica da Universidade Federal da Paraíba para prever as características do comportamento da tensão. Para realizar o dimensionamento dos painéis fotovoltaicos na matriz energética da UFPB, realizou-se uma análise dos possíveis locais para inserção das unidades geradoras no sistema da UFPB, e em seguida, utilizou-se o método de otimização por enxame de partículas (PSO), para determinar a alocação e dimensionamento dentro do sistema de distribuição da UFPB. A linguagem de programação DlgSILENT Programming Language (DPL) foi utilizada para implementação do método. Após a análise dos dados colhidos das simulações, percebe-se a redução de perdas de potência e a melhoria do perfil de tensão, reduzindo as perdas em 89% e mantendo o perfil da tensão da rede entre 0.98 pu e 1.0 pu, o que mostra um resultado satisfatório relacionado a alocação e dimensionamento de painéis fotovoltaicos no sistema real da Universidade Federal da Paraíba.

Palavras-Chave: Alocação, Paneis Fotovoltaicos, Desvio de Tensão.



ALOCAÇÃO E DIMENSIONAMENTO ÓTIMA DE PANEIS FOTOVOLTAICOS NA UFPB

ALOCAÇÃO ÓTIMA DE PANEIS FOTOVOLTAICOS NA UFPB USANDO INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

JOEL ADELAIDE MEDEIROS – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (joelamedeiros@gmail.com)

YURI PERCY MOLINA RODRIGUEZ - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(molina.rodriguez@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Este trabalho de pesquisa apresenta a aplicação de novas técnicas para análise e simulações referentes à redução de perdas ativas e desvio de tensão na rede elétrica da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), cujas sistema elétrico está composta de 63 transformadores rebaixadores 13,8kV/380V/220V, em que a distribuição é realizado por alimentadores de 13.8 kV. Com o intuito de minimizar as perdas ativas no sistema da UFPB serão alocados painéis fotovoltaicos distribuídos em pontos estratégicos da universidade, concatenados aos barramentos do sistema da UFPB. Fez-se necessário o uso do Software DigSilent PowerFactory, uma ferramenta de engenharia para a análise de sistemas de energia elétrica industriais de transmissão e distribuição, este programa teve grande importância para a determinação dos cálculos de fluxo de potência do sistema da UFPB. Para realizar as alocações no sistema elétrico da UFPB, inicialmente foi feito uma análise dos possíveis locais para inserção de geradores distribuídos na rede, obtendo 21 possíveis regiões de alocação dentre as 63 cargas. Posteriormente, utilizou-se o método de análise combinatória do tipo arranjo, gerando todas as possibilidades de alocação de geradores distribuídos dentro dos possíveis locais para alocar painéis fotovoltaicos, avaliando o comportamento do mesmo com a integração na rede elétrica. Utilizou-se a linguagem de programação DlgSILENT Programming Language (DPL), para implementação do método de análise combinatória. Após a análise dos dados colhidos das simulações, percebe-se a redução de perdas de potência de 3 a 4 % a cada painel ótimo adicionado ao sistema, mantendo o perfil de tensão na rede entre 0.98 pu e 1.0 pu. Obteve-se resultados satisfatórios referentes à alocação relacionada ao sistema real da Universidade Federal da Paraíba, comprovando, assim, a eficiência do método proposto.

Palavras-Chave: Painéis Fotovoltaicos, Alocação, micro geração.



**ALGORITMOS EFICIENTES PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO NAS ÁREAS
DE GESTÃO DA PRODUÇÃO E LOGÍSTICA**

**APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE OTIMIZAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE
PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO**

VITOR LUIS NESELLO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (vitornesello@gmail.com)

ANAND SUBRAMANIAN - Orientador

Depto. **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (anand@ci.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Este trabalho estuda um problema de otimização combinatória que consiste em sequenciar um conjunto de tarefas em uma única máquina sujeita a períodos de indisponibilidade. Tempos de setup dependentes da sequência de tarefas são levados em consideração e o objetivo é minimizar a soma do atraso ponderado de cada tarefa. Em situações práticas, os períodos de indisponibilidade podem ser vistos como atividades de manutenção ou períodos de descanso de funcionários. Este trabalho os seguintes objetivos: apresentar e descrever formalmente o problema; fazer uma breve revisão da literatura, comparando o problema estudado com problemas relacionados; desenvolver dois métodos de solução, sendo um exato e outro heurístico; e comparar o desempenho dos dois métodos. O primeiro consiste em uma formulação matemática completa capaz de achar a solução ótima para todas as instâncias de pequeno e médio porte testadas. O segundo método consistem em um algoritmo heurístico de duas fases, onde a primeira fase é composta por um algoritmo baseado na meta-heurística Iterated Local Search (ILS), e a segunda fase, por uma formulação matemática que utiliza partes das soluções geradas durante a primeira fase como dados de entrada a fim de recombina-las da melhor maneira possível, aprimorando a solução final. As duas abordagens (exata e heurística) são testadas e comparadas entre si usando um conjunto de instâncias geradas aleatoriamente de acordo com alguns parâmetros definidos com base na literatura. Os resultados obtidos mostram que o algoritmo heurístico possui grande aplicabilidade prática, pois as soluções geradas são de boa qualidade (comparadas com a formulação matemática) e seu tempo de execução é muito inferior ao do modelo.

Palavras-Chave: Otimização, Escalonamento, Manutenção.



OBTENÇÃO DE UM FLUIDO DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO A BASE DE GLICERINA

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS MICROEMULSIONADOS PARA SEREM CARACTERIZADOS COMO FLUIDO DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO

CAIO MOREIRA NESELLO – Programa - PIVITI

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (caionesello@gmail.com)

FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (fabioladias@yahoo.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de desenvolver um fluido de perfuração a base de tensoativo e glicerina. Para tal foi necessário desenvolver diagramas ternários de solubilidade. A partir desses diagramas, foi escolhido um ponto para ser usado na composição dos fluidos de perfuração. Nos quais foram realizados experimentos com a finalidade de observar as suas propriedades reológicas e do filtrado antes e depois do envelhecimento para determinar qual o melhor fluido analisado para ser utilizados na indústria petrolífera. Os diagramas ternários foram construídos fazendo uso da metodologia de titulação volumétrica, onde foram identificadas as seguintes regiões: turva (que poderia ser emulsão, emulsão e gel, gel, as diferentes classificações de Winsor) e microemulsão (Winsor IV). Para o desenvolvimento desses diagramas, foi utilizado: solução aquosa de água e glicerina com as proporções 2:8, 3:7, 4:6 e 5:5, óleo de pinho, e tween 20 (tensoativo). O fluido de perfuração foi preparado usando uma microemulsão composta por um óleo vegetal, o tensoativo não iônico Tween 20 e fase aquosa (água e glicerina); e os aditivos NaCl, HP amida, bactericida, NaOH, goma xantana (viscosificante) e baritina (adensante). A diferença na composição dos fluidos foi obtida pela variação na proporção de água e glicerina na fase aquosa (que foi 5:5, 3:7 e 2:8), e na quantidade de goma xantana adicionada (0,50%, 0,57%, 0,75% e 1,5% em massa). Dos resultados tem-se que todos os fluidos tiveram altos valores de viscosidade para altas tensões de cisalhamento e baixos valores de viscosidade para baixas tensões de cisalhamento nos estudos reológicos, compatível com um estudo preliminar. Todos eles se encaixaram no modelo de Herschel-Bulkley, que é o usado em campo para fluidos de perfuração. A viscosidade plástica e o índice de consistência aumentaram com o aumento de goma xantana, algo esperado pelo fato da goma xantana ser um gelificante-viscosificante. Quanto ao volume de filtrado, houve uma tendência dele ser maior após o envelhecimento e foram obtidos altos valores (entre 7 e 19%), ressaltando que é um fluido sem aditivo controlador de filtrado. Conclui-se que é possível a aplicação desse sistema microemulsionado em poços de perfuração. A glicerina sozinha nesse sistema não é suficiente para controlar o filtrado. Das formulações estudadas o fluido mais indicado para ser usado é o 3 (0,75% em massa de goma xantana e proporção entre glicerina e água 3:7) por ter valores reológicos mais compatíveis e tempo de separação adequado.

Palavras-Chave: Fluido de perfuração, microemulsão, glicerina.



**DEGRADAÇÃO DE POLUENTES ORGÂNICOS PERSISTENTES DE ÁGUAS E EFLuentes
UTILIZANDO PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA**

**DEGRADAÇÃO DE PESTICIDAS PRESENTES EM ÁGUAS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO
AVANÇADA UTILIZANDO DIODOS EMISSORES DE LUZ ULTRAVIOLETA**

ESTER INOCENCIO DE QUEIROZ – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (esterinocencyo@hotmail.com)

RENNIO FELIX DE SENA - Orientador

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (rennio@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo o estudo do Glifosato classificado como herbicida não-seletivo, sistêmico e pós-emergente, comumente encontrado em efluentes industriais, sendo considerado poluente de elevada toxicidade e com moderada persistência no ambiente. Foram realizados experimentos para verificar a eficácia no tratamento desse efluente utilizando os métodos dos processos oxidativos avançados (POAs) e o processo Fenton e foto-Fenton. Os processos oxidativos avançados (POAs) baseiam-se na oxidação da matéria orgânica presente nas águas, através dos radicais hidroxil (HO) formados pela decomposição de um agente oxidante. Já no processo Fenton há geração de radicais hidroxilos que é feita pela decomposição do peróxido de hidrogênio (H_2O_2) catalisada por íons ferrosos (Fe^{2+}) em meio ácido. No processo foto-Fenton se combina a radiação ultravioleta ao processo Fenton. A oxidação do poluente foi baseada na fotocatálise homogênea com radiação ultravioleta (UV) nos processos com fotoclavagem com peróxido de hidrogênio (H_2O_2) aliado à radiação UV. Na análises estatísticas dos resultados, os efeitos com incidência de fôtons junto à concentração de 0 mg L⁻¹, 50 mg L⁻¹, 100 mg L⁻¹ e 200 mg L⁻¹ de H_2O_2 apresentou pequena porcentagem de degradação em pH em torno de 8 o melhor resultado apresentado foi em pH 5, onde a taxa de porcentagem da degradação chegou a 94,7% em 180 min com a concentração de 200 mg L⁻¹ de H_2O_2 , já nos experimentos com ausência de luz o experimento com menor massa de óxido de cobre não teve degradação enquanto que continha 50 mg L⁻¹ de CuO apresentou uma taxa de porcentagem de degradação de 53,6% no experimento. Entretanto no experimento realizado pelo processo foto-Fenton não houve degradação do herbicida.

Palavras-Chave: Herbicida, POAs, Glifosato.



**BIONANOCOMPOSITOS DE POLI(BUTILENO TEREFALATO) (PBT) COM CARGAS ESPECIAIS:
DIÓXIDO DE TITÂNIO (TIO2) E ÓXIDO DE ZINCO (ZNO)**

**TÍTULO DO PLANO 2: PROCESSAMENTO, CRISTALIZAÇÃO E PROPRIEDADES DE
BIONANOCOMPÓSITOS. ESTUDO DE CASO: PBT/ZNO**

NICHOLLAS GUIMARÃES JAQUES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (l---nichollas---l@live.com)

RENATE MARIA RAMOS WELLEN - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (wellen.renate@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo preparar compostos de polibutileno tereftalato (PBT) com nanopartículas de óxido de zinco (ZnO) variando sua concentração entre 0-10% em peso, os em um misturador interno de laboratório Haake Rheomix 600 , analisar os parâmetros da cristalização não isotérmica a partir do fundido, da fusão e estudar a cinética de cristalização não isotérmica a partir dos modelos de Pseudo-Avrami, Ozawa e Mo. Os compostos foram caracterizados por microscopia eletrônica de varredura (MEV), por microscopia ótica (MO) e por calorimetria exploratória diferencial (DSC) sob taxas de aquecimento/resfriamento entre 5 e 30 °C/min. Foi observado que a adição de ZnO não modificou significativamente ambas as fusões e a cristalização a partir do fundido. O PBT e PBT/ZnO apresentaram graus de cristalinidade diferentes, no entanto, não foi possível observar uma tendência clara para a influência das cargas e da taxa de resfriamento neste parâmetro. Na segunda fusão observou-se o aparecimento de ombro no pico principal característico de uma fusão não homogênea. A partir da análise da cinética de cristalização, verificou-se que o modelo de Pseudo-Avrami descreve rasoavelmente a cristalização do PBT e PBT/ZnO. O modelo de Ozawa falha em reproduzir o processo de cristalização. O modelo Mo apresentou-se adequado para o estudo da cristalização do PBT e dos compostos PBT/ZnO, o parâmetro F(T) aumentou com o grau de cristalinidade, indicando que mais energia deve ser fornecida aos compostos de PBT para o progresso da cristalização, em relação ao efeito da carga ZnO os valores de F(T) mantiveram-se próximos indicando que houve uma pequena variação da velocidade de cristalização do PBT e PBT/ZnO.

Palavras-Chave: PBT/ZnO, cinética de cristalização, DSC.



**REMOÇÃO DE COR DE EFLUENTES INDUSTRIALIS UTILIZANDO PROCESSOS DE ADSORÇÃO E
FOTOCATÁLISE SOLAR**

**UTILIZAÇÃO DE BIOMASSA IN NATURA PARA REMOÇÃO DE AZUL DE METILENO DE
EFLUENTES POR MEIO DE ADSORÇÃO**

BRENER FELIPE MELO LIMA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (brennerlgomes@gmail.com)

SILVIA LAYARA FLORIANI ANDERSEN - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(silvia@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Estima-se que de toda a água disponível no planeta Terra, cerca de 3% é água doce, dos quais, apenas 1%, em forma lagos, lençóis subterrâneos, rios e atmosfera, são utilizáveis para as atividades antrópicas, sendo os maiores consumidores a agropecuária e a indústria. A indústria têxtil tem grande valor socioeconômico no Brasil, o segundo maior empregador da indústria de transformação, com aproximadamente 1,6 milhões de empregados diretos, além de ser o 5º maior produtor mundial de têxteis. Entretanto, essa indústria apresenta consumo de 150 litros de água para a produção de um quilo de tecido, dos quais 88% retornam ao ambiente na forma de efluente líquido. O Azul de Metileno (AM) é um corante orgânico catiônico com diversas aplicações industriais, como coloração de papel e algodão, e tóxico à saúde humana. A adsorção é um método de tratamento físico-químico que se tornou um dos mais populares para o tratamento de efluentes pela sua facilidade de operação e baixo custo. Nos últimos anos diversos materiais vêm sendo investigados para remoção de cor devido ao seu baixo e composição lignocelulósica que servem de adsorvente para uma grande faixa de poluentes. O café é um dos grandes produtos agrícolas produzidos no Brasil, sendo este o maior produtor mundial do insumo com produção, tamanha produção acarreta em alta produção de. A serragem é o resíduo gerado no processo de beneficiamento da madeira, sem valor comercial e, por isso, apresenta disponibilidade em larga escala. A Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ) estima que 13,8 milhões de resíduos foram gerados pelas indústrias, dos quais 66% foram serragens. Os resíduos de café (RC) e de madeira (RM), de granulometria inferior a 150 µm, foram selecionados como potenciais adsorventes. O ponto de carga zero (pHPZC) foi determinado utilizando metodologia adaptada com diferentes valores de pH (3,5,7,9,11), a 150 rpm por 24 h. Foram realizados ensaios para determinar a concentração equilíbrio para diferentes concentrações de AM (5, 10, 20, 25 e 50 mg.L⁻¹), com concentração de adsorvente fixa de 1,5 g.L⁻¹. Posteriormente, foi realizado teste com variação da concentração de adsorvente (0,5, 1, 1,5, 2, 3, 4 e 5 g.L⁻¹) para determinar a melhor concentração de adsorvente. O pHPZC de RC e RM foram em pH 7 e 5, respectivamente. RC e RM apresentaram maior eficiência até a concentração de 20 mg.L⁻¹ de AM. A melhor concentração de adsorvente foi 1,5 g.L⁻¹, por apresentar melhor relação eficiência de remoção dosagem. Ambos adsorventes apresentaram rápida remoção nos primeiros 20 min de reação. Após 120 min de reação, ambos os adsorventes atingiram 99% de remoção de AM. A cinética de adsorção do AM por RC e RM foi ajustada pelo modelo de pseudo-segunda ordem com $R^2 > 0,999$. O pH não apresentou grande influência na remoção de corante por RC, entretanto, RM apresentou um aumento 9% na remoção de AM com o aumento do pH, com remoção de até 100% em pH neutro. Os resultados levam a crer que RC e RM são potenciais adsorventes para a remoção de corantes catiônicos de soluções aquosas, sendo necessários estudos complementares com outros corantes e parâmetros que podem favorecer, ou não, o processo.

Palavras-Chave: biomassa in natura, adsorção, azul de metileno.



**SISTEMA EMBARCADO PARA DETECÇÃO DE FALHAS EM VEÍCULOS AUTOMOTIVOS PELA
ANÁLISE SONORA**

**SOFTWARE EM LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO C PARA DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE
FALHAS EM AUTOMÓVEIS VIA ANÁLISE MULTIRESOLUÇÃO WAVELET**

FILIPE VIDAL SOUTO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (filipe.souto@cear.ufpb.br)

ABEL CAVALCANTE LIMA FILHO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA MECÂNICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (abelima@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Estudos realizados sobre acidentes envolvendo veículos estimam que defeitos ou falhas mecânicas contribuem direta e substancialmente com 3% à 19% dos casos registrados, com pesquisas mais robustas indicando um percentual de pelo menos 6%. No Brasil, no ano de 2014, os acidentes em rodovias federais custaram cerca de R\$ 12,3 bilhões para a sociedade, além dos traumas físicos e psicológicos aos quais as vítimas e seus familiares são submetidos, aos quais não se pode mensurar valor monetário. No projeto foi desenvolvido um software em linguagem C para realização da transformada Wavelet, a fim de implementar a análise de multiresolução (MRA) em um sistema de embarcado para detecção de falhas em veículos automotivos através da análise sonora, focado em falhas dos componentes mecânicos. O sistema também poderá ser utilizado em outras aplicações interessantes, como estimar a pureza de combustíveis. Para o software da transformada Wavelet, utiliza-se o algoritmo de Mallat para realização da decomposição e reconstrução do sinal em detalhes e aproximações, de maneira a possibilitar a caracterização e detecção de falhas através de suas assinaturas em frequência. Para construção do sistema de aquisição a ser embarcado, foi utilizado a plataforma de desenvolvimento Arduino Due, que possui um processador ARM de 32 bits. Microfones condensadores de eletreto foram utilizados como transdutores para a gravação de áudio, que é gravado em formato não comprimido WAVE, a fim de manter o máximo de informações possíveis sobre o sinal sonoro. Os resultados mostraram que é possível realizar tal sistema de maneira embarcada com excelente precisão numérica, porém devido à quantidade de dados e complexidade das análises realizadas, há a necessidade de aumentar a capacidade de processamento computacional do sistema.

Palavras-Chave: Wavelet, Diagnóstico de falhas, Veículos automotores.



ATUADORES TERMOELÉTRICOS INTELIGENTES

DESENVOLVIMENTO DE MOTOR TERMOELÉTRICO UTILIZANDO LIGA DE MATERIAL COM MEMÓRIA DE FORMA

LUZIA MARCELA MAGALHÃES LOPES – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (luzia.lopes@cear.ufpb.br)

SIMPILICIO ARNAUD DA SILVA - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (sarnaud@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Existem aplicações em que se deseja manter constante a corrente circulante por uma carga. Para esta finalidade são utilizados os circuitos denominados de fontes de corrente constante. Dentre as várias utilidades desse tipo de circuitos pode-se destacar aplicações na automação industrial, robótica, eletrônica embarcada, mecatrônica. Uma fonte de corrente constante é um dispositivo eletrônico que mantém uma corrente elétrica constante entre seus terminais independente do valor da tensão elétrica solicitada. Um dos efeitos que a corrente elétrica causa passando por um condutor elétrico é a geração de calor que é denominado de Efeito Joule de grande utilidade em alguns processos. Desse modo, este trabalho de pesquisa, além de descreve o desenvolvimento de um circuito tipo fonte de corrente constante, também aplica-o em uma experimentação com Ligas com Memória de Forma (LMF). Nesse caso, o dispositivo de liga com memória de forma funciona como carga para o fonte de corrente. Os materiais de liga com memória de forma reagem ativamente por efeito Joule pela consequente passagem de corrente elétrica. Por esse motivo esses materiais ganharam destaque na literatura científica e são comumente conhecidos como materiais inteligentes. Sua capacidade de produzir força e movimento pela aplicação de calor tem evidenciado seu alto potencial para aplicações domésticas, médica, industriais, etc. O circuito desenvolvido neste trabalho teve como entrada um sinal de tensão modulada por PWM em que fez-se necessária uma análise dos valores eficazes e não somente os instantâneos das grandezas envolvidas. Como elemento de carga para o circuito foi utilizado uma mola de liga com memória de forma de NiTi na fase austenita na temperatura ambiente. O objetivo foi determinar a capacidade de força da mola perante a aplicação de uma corrente elétrica gerando calor sobre ela. Para consolidação do circuito eletrônica são apresentados os resultados dos sinais elétricos como também os resultados da liga com memória de forma alimentada. São também mostrados e comentados os circuitos elétricos desenvolvidos usando seus esquemas elétricos.

Palavras-Chave: Fonte de Corrente, PWM, Liga com Memória de Forma.



APLICAÇÃO COM SENSORES PIEZOELÉTRICOS

MEDIDOR DE PRESSÃO COM PIEZOELETRETOS DE CANALETAS

EWERTON BRUNO LIMA ARAÚJO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (ewertonbrunno@hotmail.com)

RUY ALBERTO PISANI ALTAFIM - Orientador

Depto. **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (ruy@ci.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Falhas em transformadores de potência podem levar a falta de energia em regiões inteiras, acarretando altos prejuízos para as concessionárias. Um parâmetro de grande relevância para a manutenção desses transformadores é a sua pressão interna, que pode variar devido a liberação de gases produzidos tanto pelo aquecimento quanto por descargas elétricas parciais, embora esses equipamentos possuam válvulas de segurança que impeçam explosões, a detecção de um aumento de pressão pode auxiliar na manutenção preventiva, uma vez que aumento de temperatura e descargas parciais são indicadores de mau funcionamento do equipamento. Então, foi proposto nesse trabalho implementar um sistema que detecte pequenas variações de pressão, através do estudo das propriedades de um sensor piezoelétrico com cavidades internas, que recentemente vem sendo obtido através da fusão de filmes de fluoropolímeros em múltiplas camadas. Para isso, uma câmara foi projetada e implementada para acomodar o sensor e para inserir ar em seu interior, e um circuito eletrônico foi desenvolvido no intuito de caracterizar a resposta do sensor às diferentes variações de pressão, que variou em passos de 5,33kPa até atingir um valor máximo de 37,33kPa. O circuito é composto por um modulador que modula o sinal em frequência dependendo da variação de pressão na câmara, que uma vez pressurizada, o sensor piezoelétrico sente o estímulo mecânico através da variação da sua capacitância. O sinal gerado pelo modulador é inserido num circuito demodulador para converter a variação de frequência em tensão, facilitando a leitura por microcontroladores de baixo custo. Ao executar a etapa de caracterização, uma curva de pressão por tensão foi obtida, mostrando que o sistema produz uma resposta linear. Com isso, foi possível conhecer o potencial de sensibilidade do sensor piezoelétrico, abrindo as possibilidades para um possível monitoramento de transformadores de potência através de sensores de baixo custo, flexíveis e sensíveis.

Palavras-Chave: Sensores piezoelétricos, sensores poliméricos, medidas de pressão.



**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS COM REFORÇOS
PARTICULADOS RENOVÁVEIS**

**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE BIOPOLÍMERO E FIBRA DE
PIAÇAVA TRATADA COM HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E SILANO**

CAMILA GOMES MORENO – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (camilamoreeno@gmail.com)

LUCINEIDE BALBINO DA SILVA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (lucibalbino@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Fibras vegetais são distintas das fibras sintéticas, das quais se destacam pela complexa estrutura, dificultando estabelecer uma padronização quanto à aplicação na indústria. Neste trabalho, compósitos de Polihidroxibutirato (PHB) com fibra de piaçava, tratadas com soluções alcalinas de Ca(OH)2 e Ca(OH)2 + Silano com 10% em massa foram preparados em uma câmara de mistura de um misturador interno HAAKE, a uma temperatura de 180°C, 60 rpm, durante 10 min. Inicialmente as fibras de piaçava foram submetidas ao tratamento com solução de detergente neutro a 2% durante 24 horas e lavadas com água destilada em filtros de papel água para remover a solução. A moagem foi realizada em moinho de facas tipo Willys e o peneiramento sob agitação de 5 Hz durante 15 minutos para obtenção de pós com tamanho inferior a 270 MESH. Após o peneiramento, soluções de Ca(OH)2 são preparadas e as fibras imersas em solução alcalina a uma concentração de 2% durante 225 min. As fibras foram submetidas às caracterizações através das técnicas de Microscopia ótica (MO), calorimetria exploratória diferencial (DSC), análise termogravimétrica (ATG), além do teor de umidade que também foi determinado. A análise da morfologia mostrou que o Ca(OH)2 danificou a fibra, como também foi possível observar pontos esbranquiçados que levam a hipótese de serem devido a presença do alcalino não dissolvido. A fibra tratada com alcalino e silano apresentou-se como recoberta pelo silano. O DSC mostrou que o tratamento alcalino realizado na fibra é bastante agressivo a matriz polimérica de PHB, uma vez que ocorreu redução na temperatura de fusão e no grau de cristalinidade do compósito com a fibra tratada apenas com o alcalino. Pode se observar que a fibra tratada com Ca(OH)2 e silano apresentou comportamento de fusão similar ao da matriz de PHB. A análise termogravimétrica mostrou que ambos tratamentos superficiais da fibra aceleraram a degradação da matriz. O teor de umidade revelou que os tratamentos superficiais proporcionaram uma proteção a fibra, de modo a absorverem teor de umidade muito menor quando comprado à fibra lavada.

Palavras-Chave: Biocompósitos, Tratamento alcalino, Caracterização morfológica.



**UNIDADES INTELIGENTES COM CONTROLE DE QUALIDADE DE ENERGIA E INJEÇÃO DE
POTÊNCIA ATIVA APLICADAS A SMART GRIDS**

**ESTUDO DE COORDENAÇÃO DE REFERÊNCIA ÓTIMA PARA ELEMENTOS CONECTADOS A
REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

MARIA CECILIA COSTA LIMA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (maria.lima@cear.ufpb.br)

CAMILA SEIBEL GEHRKE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (camila@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Foi feita a descrição do método de implementação de um modelo que será usado como entrada para a avaliação do impacto da Geração Distribuída (DG). A avaliação proposta é baseada na lei de Kirchoff das correntes. Os resultados obtidos no algoritmo foram comparados com o software de simulação PSIM para verificar se que o que foi implementado em Matlab corresponde aos resultados da simulação, validando assim o método de implementação do modelo. Foram feitos testes com dois modelos de circuito, um modelo simples, contendo 4 nós que representam 4 PCCs e um modelo completo, com 16 PCCs. Na análise do modelo simples foi possível notar que a inserção de uma fonte de corrente que representa o DG em um PCC influencia as tensões de todos os nós, mas não há sobretensão e que a inserção da DG em três PCCs, que tem como objetivo regular o nível de tensão nos nós, aumenta as tensões em cada nó e a sobretensão ocorre. Na análise do modelo completo verifica-se que a inserção de uma fonte de corrente que representa o DG no PCC 8 influencia as tensões de todos os PCCs que estão no mesmo ramo, mas não há sobretensão. Não há alteração nas tensões dos PCCs que não pertencem ao mesmo ramo. A inserção de fontes de corrente em 5 PCCs aleatórios, além de regular o nível de tensão no PCC em que ele está inserido, afetará as tensões em cada PCC e ocorre uma sobretensão. Foi observado que a corrente necessária para regular o nível de tensão nos PCCs dependerá da impedância de cada PCC. No modelo completo, O PCC 5 tem a impedância mais baixa e o PCC 15 tem a impedância mais alta dos 5 PCCs escolhidos para inserção de corrente, e a corrente necessária para regulagem de tensão foi a mais alta e a mais baixa, respectivamente. O PCC com maior impedância também possui a maior sensibilidade à inserção das fontes de corrente. De modo geral, a diferença máxima entre os valores obtidos no algoritmo e a simulação foi de 0,14%. Observou-se que a conexão DG em um PCC afeta apenas os PCCs que são conectados através do mesmo ramo, e que a conexão de vários DGs, além de regular o nível de tensão do PCC conectado, afetará as tensões em cada PCC, causando sobretensão. Além disso, verificou-se que a impedância equivalente do PCC influencia sua sensibilidade, e também a corrente necessária para regular o nível de tensão.

Palavras-Chave: Geração Distribuída, Avaliação de DG, Impactos.



**MAPEAMENTO DOS MACROPROCESSOS LOGÍSTICOS EM UM PORTO PÚBLICO LOCALIZADO
NO NORDESTE DO BRASIL**

**LEVANTAMENTO DAS ATIVIDADES QUE COMPÕEM OS MACROPROCESSOS LOGÍSTICOS EM
UM PORTO PÚBLICO DO NE (PIBIC)**

JONAS FIGUEREDO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (jonasfigueredo49@gmail.com)

MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (leite@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Gonzalez e Trujillo (2008) afirmam que os portos têm um papel estratégico na gestão da cadeia logística, e, desta forma o nível de eficiência portuária influencia a competitividade de uma região ou de todo um país, sendo assim uma alta eficiência portuária conduz a baixas tarifas de importações e exportações que, por sua vez, favorecem a competitividade dos produtos nacionais em mercados internacionais. Desse modo, torna-se necessário conhecer toda a cadeia logística portuária, juntamente com os agentes pertencentes a ela, para que se possa mapear os macroprocessos envolvidos em seus elos e consequentemente usar das informações para a tomada de decisões e alcance de um posicionamento estratégico de destaque. O objetivo geral deste trabalho visa obter um panorama da situação dos portos públicos do país, com vistas a discutir suas semelhanças e particularidades encontradas. Para isso propõe-se rastrear os portos públicos localizados no Brasil, segmentá-los por região, e assim levantar características relacionadas as suas atividades de movimentação de cargas. Os procedimentos metodológicos dividiram-se em três principais passos, a serem definidos como uma Pesquisa bibliográfica inicial, o contato com um dos portos públicos localizados no Nordeste para subsídio a pesquisa documental, e, por último, os dados obtidos foram tratados e expostos com vistas a obtenção de um panorama geral e segregado por cada região. Segundo a ANTAQ 2017, o Brasil, possui atualmente 35 portos, sendo eles totalmente públicos ou com suas instalações arrendadas a iniciativa privada em alguns casos. Visto que a principal atividade de um porto público se destaca como a movimentação de cargas, foram levantados dados atuais de 2017, para os grupos de cargas mais movimentados, os principais tipos de navegação e a natureza da carga movimentada. Sendo assim, foi possível descobrir quais portos mais movimentaram cargas no primeiro semestre de 2017 para cada característica apresentada, concluindo-se que dentre os tipos de mercadorias mais movimentadas nas regiões estudadas, observou-se um destaque para a movimentação de grãos e frutos oleaginosos, além de também figurarem entre as três mercadorias mais movimentadas nos terminais estudados combustíveis minerais e contêineres. Para os tipos de carga, o Granel Sólido destacou-se entre todas as regiões, e, além disso, pelo tipo de navegação foi possível observar que o País realiza suas principais operações com outros países, o que faz com que o estudo de cargas sólidas seja imprescindível, visto que as melhorias em tais operações podem ter ganhos significativos na cadeia portuária.

Palavras-Chave: Portos publicos, Cargas, Logistica.



**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS ALCALINAMENTE ATIVADOS PARA MITIGAÇÃO DA
REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO**

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

JOCELIO JAIRO VIEIRA FILHO – Programa - PIBITI

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (jocelio.vieira@cear.ufpb.br)

KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(gomes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Há problemas na construção civil que são enfrentados frequentemente e que se apresentam tanto na parte burocrática do sistema, quanto na estrutura física dos projetos. A fissura é uma patologia estrutural que pode ter diversas causas e pode gerar danos de grande magnitude, incluindo até o colapso da estrutura. Sendo assim, é importante que suas causas sejam investigadas, estudadas e, quando possível, mitigadas ou evitadas. Devido a sua frequência não ser baixa e seus danos serem consideráveis, há interesse no assunto e já existem estudos a cerca desse tema e algumas maneiras de combater tal problema. Uma das causas desta patologia é a reação álcali-agregado, que se dá com a reação entre compostos presentes no agregado e hidróxidos alcalinos. Assim, é formado como produto um gel higroscópico, isto é, que expande quando em contato com umidade, gerando uma expansão volumétrica e causando desde deformações na estrutura até a própria fissura. Desta forma, o presente trabalho dedicou-se a realizar um estudo a respeito da reação álcali-agregado através da produção e submissão de corpos de prova de diferentes materiais a um ensaio de expansão acelerada, para que seu mecanismo seja elucidado e que os danos causados por esta reação passem a ser evitados com a implementação do material proposto. Foram preparados corpos de prova com o material alcalinamente ativado e também corpos de referência, utilizando diferentes combinações de metacaulinita/cimento e pirex, e então colocados em solução de hidróxido de sódio para acelerar sua reação deletéria e, então, verificar a expansão volumétrica em cada caso. Também foram realizados ensaios a fim de investigar de forma mais efetiva algumas características físicas e químicas do material produzido e como ele se comportou frente à reação. Foi observado que o MAA apresenta potencial de material mitigador da RAA, mesmo sob condições extremas.

Palavras-Chave: MAA, RAA, Agente Mitigador.



TRATAMENTO SECUNDÁRIO DE ÁGUAS E UTILIZANDO PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA.

TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTAMINADAS COM AGROTÓXICOS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA POR H₂O₂/UV E H₂O₂

GABRIEL ARAUJO ROMANIUC – Programa - PIBIC

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL - Email: (garomaniuc@gmail.com)

RAUL ROSENHAIM - Orientador

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (raulrosenaim@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Inseticidas são amplamente utilizados na agricultura para controle de pragas no Brasil, o inseticida estudado nesta pesquisa é aplicado no controle de lagartas e outros insetos, nas culturas de algodão, batata, hortícolas, milho, soja, tomate e trigo. Em um país tropical como o Brasil é bastante difícil produzir alimentos em escala comercial sem a realização de um controle efetivo de insetos-pragas, sobretudo nas chamadas culturas de importância econômica: soja, milho, algodão e outras, porém o uso crescente e indiscriminado desse defensivo agrícola pode provocar uma contaminação do ambiente. Diante da contaminação das águas por esse inseticida surgiu a necessidade de tratar esse efluente para fins e reuso. Esse trabalho propôs a descontaminação do efluente por dois processos: Descontaminação do efluente pelo processo de adsorção com carvão ativado e irradiação UV-C sobre amostras de água contaminadas com o inseticida afim que se tenha uma maior degradação do mesmo. Para o processo de adsorção foram testados dois tipos de carvão ativa do produzidos pelo LCA (laboratório de carvão ativado) e preparadas soluções de efluente sintético com concentração de 10mg/L testadas com massas de 0,2g; 0,4g; 0,6g; 0,8g e 1,0g para encontrar a melhor o resultado na desinfecção da amostra. Na irradiação UV-C e sobre alíquotas de água contaminadas em uma concentração de 45mg/L, foram utilizados dois tipos de tratamento: H₂O₂/UV-C e H₂O₂/Fe²⁺/UV (Foto-Fenton). As capacidades de degradação de ambos os tratamentos analisados demonstram eficiência. No processo de adsorção todas as massas do carvão CA-01 mostraram ótima eficiência na desinfecção das amostras contaminadas, em até 6 horas, sendo que a massa de 1,0g e 0,8g obtiveram sucesso com 90 minutos de teste. O carvão ativado CA-02 não teve um desempenho tão bom quanto o anterior, porém ainda conseguiu descontaminar as amostras com até 20 horas de teste, sendo que a amostra com 1,0 g de carvão realizou isso com 180 minutos decorridos. Na irradiação UV-C utilizando o processo com H₂O₂/UV o tempo necessário para remoção do contaminante nas amostras do menor para o maior foi de: LN+UV/H₂O₂ (10 mg/L) >LN+UV/H₂O₂ (20 mg/L) >LN+UV/ H₂O₂ (40 mg/L) >LN+UV/H₂O₂ (5,0 mg/L) = LN+UV, nos testes de foto-fenton menores massas do íon Fe²⁺ se mostraram mais eficazes na descontaminação. Chegando-se a conclusão que a utilização dos tratamentos de adsorção e oxidação na remoção do inseticida empregado é eficiente e uma ótima alternativa de baixo custo nos dois métodos empregados.

Palavras-Chave: Inseticida, Oxidação, Adsorção.



ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS HIDROLÓGICAS USANDO A TRANSFORMADA WAVELET

ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS HIDROLÓGICAS USANDO A TRANSFORMADA WAVELET

REGINALDO MOURA BRASIL NETO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (regismouraneto@hotmail.com)

CELSO AUGUSTO GUIMARAES SANTOS - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (celso@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

Inúmeros fenômenos vêm alterando as condições climáticas do Brasil e do mundo ao longo dos últimos anos e influenciam a agricultura, o meio ambiente, a população, a utilização da energia hidroelétrica e a ocorrência de secas e cheias nas mais diversas partes do mundo. No contexto nacional, o El Niño tende a afetar o Brasil das mais variadas formas, devido principalmente à diversidade das características do nosso país, e estudos vêm mensurando a intensidade desse fenômeno através do índice MEI. Devido a esse fato, o presente trabalho visa analisar a frequência dos acontecimentos do El Niño através da aplicação da transformada wavelet e entender o comportamento espaço-temporal da precipitação na Sub-Bacia 40 e seus arredores, através de dados diários de 169 séries temporais pluviométricos de 1998 a 2015 do satélite TRMM, sendo também calculados os índices CDD/CWD e os valores de correlação entre precipitação e o índice MEI. Os resultados mostram que a junho, julho e agosto são os meses mais secos, e novembro, dezembro e janeiro são os meses mais úmidos, além de que a região sudoeste apresenta os maiores níveis de precipitação e o nordeste, os menores. Com média anual de precipitação em torno de 1400 mm para toda a região, percebeu-se que a quantidade de dias consecutivos secos ao longo dos anos foi muito superior à quantidade de dias consecutivos úmidos, e que nem sempre os anos mais úmidos ou mais secos foram os que apresentaram as maiores quantidades de dias consecutivos úmidos ou secos, respectivamente. A aplicação da transformada wavelet sobre o índice MEI forneceu o resultado de que a frequência dos eventos do El Niño é anual, mas com potência espectral menos significativa do que os resultados encontrados para a precipitação das 169 séries que compõem a grade TRMM. Analisando a correlação da precipitação com o índice MEI, percebeu-se que os maiores valores de correlação foram obtidos em uma escala anual, sendo os resultados obtidos em escala mensal, inferiores. Além disso, percebeu-se também que os meses mais chuvosos apresentaram uma correlação negativa com o índice MEI, enquanto os meses menos chuvosos apresentaram correlações positivas com o índice MEI.

Palavras-Chave: MEI, Wavelet, Sub-40.



**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA SOB CONDIÇÕES DE RISCO E INCERTEZA NA OTIMIZAÇÃO DE
INVESTIMENTOS**

**IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS E INDICADORES PARA OS MODELOS DE OTIMIZAÇÃO DE
PORTFÓLIOS**

EMANUELLA KAROLINNE DE OLIVEIRA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Email: (emanuellaoliveira05@gmail.com)

PAULO ROTELA JUNIOR - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (paulo.rotela@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Mais de sessenta anos após o desenvolvimento do modelo de Markowitz (1952), esta abordagem de variância média ainda é o principal modelo usado para alocação de ativos e gerenciamento de portfólios. Desde então, vários pesquisadores têm proposto novos modelos de otimização de portfólio, com base na abordagem Markowitz. A Análise Envoltória de Dados (DEA) é um método não paramétrico que tem como objetivo a avaliação da eficiência e tem sido amplamente utilizado por diferentes tipos de empresas e organizações, ajudando os gestores das mais diversas áreas, incluindo a área financeira (AZADI et al., 2015). O DEA tem sido usado na formação e avaliação da eficiência de portfólios (EDIRISINGHE e ZHANG, 2010). Outro conceito que tem sido muito aplicado na formação de portfólios é a Entropia (ZHOU et al., 2015). Isso, porque ao incluir a Entropia ocorre um aumento da diversidade das carteiras e torna a alocação de ativos mais viável do que os modelos sem incorporar entropia (YU et al., 2014). Em termos gerais, este trabalho tem como objetivo propor um novo método para a formação de portfólios, a partir da utilização da DEA em associação à um modelo resultante da inserção da função de Entropia diretamente no modelo de otimização de portfólios. E, como objetivos específicos: discutir as possíveis variáveis de decisão à serem utilizadas como variáveis de entrada e saída do modelo DEA; discutir as vantagens da utilização do modelo DEA na otimização de portfólios. Optou-se por identificar na literatura as variáveis de entrada (inputs) e saída (outputs) utilizadas em aplicações DEA no mercado de ações. E, para isso, utilizou-se os trabalhos de Powers e McMullen (2000), Lopes, Lanzer e Lima (2006), Lopes, Carneiro e Schneider (2010), Rotela Junior, Pamplona e Salomon (2014), Rotela Junior et al. (2015a), Rotela Junior et al. (2015b) e Rotela Junior et al. (2017). Levou-se em consideração também a afirmação feita por Kim et al. (2015), de que em períodos de crise, ativos com baixo beta reduzem o risco do portfólio e proporcionam melhor retorno do que ativos com alto beta. Então serão utilizadas de informações de retorno, lucro por ação como variáveis de saída do modelo. E, como variáveis de entrada foram adotados o beta, preço-lucro e volatilidade. O portfólio resultante da aplicação da associação da DEA e do modelo de Sharpe (1963) modificado, acrescido de uma função de Entropia, será comparado a outros dois portfólios: (1) um deles simplesmente formado a partir do modelo proposto por Sharpe; (2) outro formado pela associação do modelo DEA ao modelo clássico de Sharpe. Em um primeiro passo, o modelo DEA permitiu uma pré-seleção dos ativos por meio de diferentes variáveis que são relevantes e auxiliam investidores na tomada de decisão sobre a composição do portfólio. A inclusão de outras variáveis no modelo DEA para uma pré-seleção dos ativos eficientes, favorece a otimização de portfólios, já que os ativos considerados passam a ser analisados também por outros critérios e não apenas por retorno e risco. Pré-selecionados os ativos, observou-se que o modelo clássico da alocação de portfólios concentrava os investimentos em um número reduzido de ativos, já com relação ao novo modelo de alocação proposto, este proporcionou um aumento da diversidade, tornando a alocação dos ativos mais viável do que em modelos que não tem a entropia incorporada.

Palavras-Chave: Análise Envoltória de Dad, Markowitz, Otimização de portfólios.



ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE CERÂMICAS À BASE DE ALUMINA COM REFORÇOS DE GRAFENO PARA INVESTIGAÇÃO DE SUAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E DE RESISTÊNCIA AO ATAQUE QUÍMICO EM AMBIENTE DE PETRÓLEO

ESTUDO DAS PROPRIEDADES MECNICAS E TECNOLGICAS DE CERMICA A BASE DE ALUMINA E GRAFENO PARA APLICAES ESTRUTURAIS

MARIA EDUARDA ARAUJO PESSOA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (eduardapessoaa@gmail.com)

SHEILA ALVES BEZERRA DA COSTA RÊGO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (sheila.abc.rego@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Materiais cerâmicos apresentam-se como boa alternativa diante de suas excelentes propriedades relacionadas à estabilidade frente às condições químicas e térmicas. Sua limitação baseia-se na tendência de quebrarem quando submetidas a pouca deformação plástica. O grafeno, material revolucionário, mostra-se flexível, forte e leve. Juntamente aos aditivos de sinterização, complementam as propriedades dos materiais cerâmicos. O projeto, aqui apresentado, tem por finalidade o desenvolvimento de novos materiais cerâmicos quando da adição de teores variados de grafeno e agentes de sinterização como CaO (óxido de cálcio) e TiO₂ (óxido de titânio). O grafeno foi obtido a partir de tratamento utilizando a grafite na forma de floco puro, 99,4%. A mistura cerâmica foi realizada para uma composição de 5% do grafeno, moída durante 24 horas no moinho de bolas. A análise granulométrica do pó foi feita antes e após a moagem, mostrando que o processo possibilitaria uma sinterização adequada das pastilhas. Assim sendo, os corpos-de-prova foram conformados e sinterizados sob 1200°C, num período de 24 horas. Com relação à sinterização, os parâmetros utilizados mostraram-se insuficientes para que a mesma ocorresse completamente ocasionando o processo de descarbonetização, afetando os resultados das propriedades físicas das amostras. Métodos de DRX e MEV foram aplicados para análise dos materiais precursores. Estes mesmos métodos de caracterização também foram utilizados para os flocos de grafite antes de receber tratamento, com aparência brilhante e tamanho de flocos bem definidos, e após os tratamentos físico-químicos, com flocos menores e superfície mais rugosa. As análises mecânicas de dureza, tenacidade e estabilidade não puderam ser avaliadas.

Palavras-Chave: Cerâmica avançada, Alumina-grafeno, Sinterizacao.



**REPRESENTAÇÃO DE PROCESSOS HIDROLÓGICOS NO SEMI-ÁRIDO POR MODELAGEM
HIDROLÓGICA DISTRIBUÍDA**

ANÁLISE DE FUNÇÕES-OBJETIVO USADAS PARA CALIBRAÇÃO DE MODELOS HIDROLÓGICOS

ROANNY VIANA DE BARROS – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (roanny_viana@hotmail.com)

ADRIANO ROLIM DA PAZ - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (adrianorpaz@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Modelos hidrológicos distribuídos vêm sendo utilizados em diferentes áreas dos recursos hídricos, principalmente ligados a gestão colaborando para as tomadas de decisões, pois são utilizados como ferramentas visando a antecipação de eventos. Estes modelos dispõem de parâmetros os quais buscam caracterizar uma determinada bacia. Alguns desses parâmetros são fixos, outros calibráveis por meio de dados observados de vazão. O ajuste desses parâmetros ocorre durante o processo de calibração automática multiobjetivo e a escolha das funções é uma etapa importante que influencia em todos os processos de representação do modelo. Além disso, esse tipo de calibração proporciona um melhor desempenho do modelo. Neste sentido, o objetivo principal dessa pesquisa consiste em analisar as funções-objetivo (FOs) usadas para a calibração de modelos hidrológicos, sendo utilizado o MGB-IPH aplicado em uma região semiárida. A área de estudo compreende a bacia hidrográfica do rio Piancó com área de 9.207 km². O modelo MGB-IPH foi rodado com passo de tempo diário, calibrado no período de 01/jan/1970 até 31/dez/1990 e validado de 1/jan/1991 até 31/dez/2011. A partir disso, realizou-se uma análise de sensibilidade de 9 funções objetivo por meio de séries de vazões sintéticas geradas por dez testes. Logo após, 4 calibrações foram realizadas com diferentes combinações de FOs, uma dessas calibrações considerou as principais funções utilizadas no modelo original, sendo elas: Nash- Sutcliffe (NS), NS para o logaritmo das vazões (NSlog) e o erro relativo de volume (V). Por meio da análise sobre as calibrações multiobjetivo utilizando diferentes FOs, percebe-se que o modelo MGB-IPH simulou satisfatoriamente o regime das vazões observadas na maioria das calibrações, com um bom ajuste dos hidrogramas para as 4 melhores calibrações, com NS variando entre 0,72 a 0,74, EKG entre 0,76 a 0,84, EV entre 0,39 a 0,43, entre outras medidas de desempenho. No período de validação algumas medidas de desempenho mostraram até mesmo uma melhora. Deste modo, observou-se que os métodos de calibrações automática evidenciaram um bom desempenho quando comparado ao método de calibração tradicional com valores satisfatórios das medidas de desempenho empregadas. Por meio dos testes realizados, utilizando diversas métricas, constatou-se a sensibilidade das mesmas e a influência sobre os resultados da calibração. Com isso, a calibração automática multiobjetivo retratou a similaridade entre vazões calculadas e observadas satisfatoriamente, em vista disso conclui-se que o modelo MGB-IPH apresenta-se como um modelo capaz de representar os processos hidrológicos em bacias de rios intermitentes.

Palavras-Chave: Modelos Hidrológicos, Semiárido, Função Objetivo.



**IMPACTOS DO LANÇAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALIS NA QUALIDADE DA ÁGUA DO
RIACHO MUSSURÉ, NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRAMAME PB**

VAZÕES DO RIACHO MUSSURÉ NOS PERÍODOS DE CHUVA E DE ESTIAGEM

GUSTAVO CESAR SANTOS DE ANDRADE – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (gustavo.cesar.ufpb@gmail.com)

CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (carmemgadelha@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Muitas ações antrópicas degradam o meio ambiente com repercussão na qualidade de vida da população. Dentre as ações destaca-se a liberação de substâncias tóxicas nos corpos hídricos alterando as características da água tornando-a imprópria para os múltiplos usos a que se destina, além de afetar, também, a flora e a fauna ali existente. A liberação dessas substâncias tóxicas nos corpos hídricos está ligada diretamente ao crescimento populacional e ao processo de industrialização. Com relação às indústrias, dependendo do tipo de atividade e da tecnologia usada, pode ocorrer o lançamento de uma mistura complexa de compostos orgânicos e inorgânicos sendo impraticável, senão impossível, obter-se uma análise química completa de grande parte dos compostos. Por outro lado, os corpos hídricos possuem a capacidade de diluir os efluentes de uma forma geral, fazendo com que eles se tornem menos concentrados, favorecendo a autodepuração. Esse fenômeno consiste na eliminação total ou parcial dos poluentes aquáticos, sendo que, quanto maior a vazão do rio maior sua capacidade de autodepuração. Nesse contexto, esse trabalho realizou medições de vazão em estação localizada no riacho Mussuré a fim de verificar sua capacidade de diluição de cargas poluidoras. Esse Riacho passa pelo Distrito Industrial da cidade de João Pessoa, um dos maiores polos industrial do estado da Paraíba e recebe uma mistura complexa de compostos orgânicos e inorgânicos, entre eles os metais pesados e sequestrantes de oxigênio, de grande parte das indústrias. O período de medições foi de março a junho de 2017 abrangendo períodos de chuva e de estiagem. Os dados campo obtidos o para o cálculo vazão foram analisados em ambiente Excel em âmbito do Laboratório de Recursos Hídricos e Engenharia Ambiental (LARHEN). Os resultados indicaram que a vazão do Riacho é, normalmente, muito baixa e não compatível com a carga poluidora que recebe, sendo importante que os órgãos ambientais e o poder público atuem com mais rigor sobre as indústrias em favor do cumprimento da legislação com relação ao padrão de lançamento de efluente no Riacho.

Palavras-Chave: : riacho Mussuré, efluentes industriais, vazão de diluição..

2017



**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS COM REFORÇOS
PARTICULADOS RENOVÁVEIS**

**PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÕES DE COMPÓSITOS DE BIOPOLÍMERO E FIBRA DE
PIAÇAVA SUPERFICIALMENTE TRATADA COM SILANO**

JANETTY JANY PEREIRA BARROS – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (janetty_b@hotmail.com)

LUCINEIDE BALBINO DA SILVA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (lucibalbino@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Na fabricação de compósitos poliméricos com fibras vegetais há em geral a necessidade da realização de tratamentos superficiais, devido às fibras vegetais serem constituídas por celulose, hemicelulose, lignina e ceras. O uso do silano como agente de acoplamento é um meio que possibilita uma melhor interação entre fibra e matriz polimérica. Neste trabalho, compósitos de poli (hidroxibutirato) (PHB) com fibra de piaçava na concentração de 10% em massa foram preparados em uma câmara de mistura de um misturador interno HAAKE, a uma temperatura de 180 oC, 60 rpm, durante 10 min. Inicialmente as fibras de piaçava foram triadas e cortadas em tamanhos variando de 1 a 5 cm. As fibras in natura foram pesadas em balança digital. Em seguida as fibras foram moídas e posteriormente tratadas superficialmente com adição de silano e tratamento térmico a 100 oC. Com tamanho inferior a 270 MESH, as fibras In Natura, In Natura tratadas superficialmente com silano e In Natura tratadas com silano e termicamente foram selecionadas para as caracterizações por Microscopia ótica (MO), e para o ensaio de teor de umidade. A análise por MO mostrou indícios de que ocorreu alguma alteração na superfície das fibras tratadas. O teor de umidade revelou que a fibra in natura apresentou comportamento de absorção de umidade superior ao apresentado pelas fibras tratadas superficialmente. A caracterização térmica por calorimetria exploratória diferencial (DSC) mostrou que os biocompósitos apresentaram comportamento de fusão e cristalinidade semelhantes. A análise termogravimétrica (ATG) revelou que a estabilidade térmica dos biocompósitos com fibra In Natura não apresentou mudança significativa em comparação aos biocompósitos com fibra in natura tratada superficialmente com silano. A determinação do índice de fluidez mostrou que o PHB puro e o compósito com a fibra In Natura apresentaram comportamento de fluxo similar, no entanto o compósito com a adição de fibra tratada superficialmente com silano teve a fluidez aumentada, o que pode contribuir com a moldagem futura desse compósito.

Palavras-Chave: biocompósitos, tratamento superficial, caracterização térmica.

202



NANOLÂMINAS DE GRAFENO FUNCIONALIZADO PARA APLICAÇÃO EM NANOCOMPÓSITOS POLIMÉRICOS

NANOLÂMINAS DE GRAFENO FUNCIONALIZADO: INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E TÉRMICAS EM BLENDAS DE PEAD/PEUAPM

SUELLEN VELOSO CÔRTE REAL COUTINHO – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS - Email: (suellen.corte@gmail.com)

FABIANA DE CARVALHO FIM - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (fabifim@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Nanocompósitos poliméricos constituem um dos ramos mais importantes da nanotecnologia atual e da ciência dos materiais. O presente trabalho apresenta a preparação de nanocompósitos de blendas Polietileno de alta densidade/Polietileno de ultra alta massa molar (PEAD/PEUAMM) com nanolâminas de grafite funcionalizado com APTES (3-aminopropiltrióxido-silano) - NG, utilizando o misturador interno Hakke com posterior moldagem por compressão. Inicialmente a grafite foi tratada para a obtenção das nanolâminas, em seguida, foram produzidas as blendas poliméricas. As blendas (PEAD/ PEUAMM) foram preparadas a partir da fusão da mistura de 10, 20 e 30% (p/p) de PEUAMM em PEAD, sendo escolhida a blenda com o melhor resultado de resistência mecânica e propriedade térmica para a preparação dos nanocompósitos. Os nanocompósitos foram produzidos a partir da blenda (10% (p/p) de PEUAMM em PEAD) com 0,5 e 1,0 % (p/p) de NG. As nanolâminas de grafite funcionalizado com APTES - NG foram produzidas com auxílio de tratamentos químicos e físicos, sendo estudadas a morfologia e a estrutura por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Difratometria de Raios-X (DRX) e pela Espectroscopia de Infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). As blendas poliméricas e os nanocompósitos tiveram as propriedades térmicas investigadas por Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) e as propriedades mecânicas por ensaio mecânico de tração. O espectro de FTIR das NG mostrou que houve a funcionalização com o silano, mas que após o banho de ultrassom esses grupos saíram da estrutura grafítica, mas ainda assim houve uma boa esfoliação, como mostrou o difratograma e as imagens de MEV. Os nanocompósitos da blenda com 10% (p/p) de PEUAMM apresentaram valores de resistência à tração maior do que da blenda pura, sendo que o menor percentual de NG mostrou a maior resistência à tração. Através das propriedades térmicas das blendas poliméricas foi evidenciada que na blenda com 10% de PEUAMM ocorreu uma cocristalização enquanto que as outras blendas se cristalizaram individualmente em misturas. As temperaturas de fusão não sofreram modificações significativas, enquanto as temperaturas de cristalização tiveram um pequeno aumento em função do teor de PEUAMM.

Palavras-Chave: PEUAMM, blendas poliméricas, grafite.



**ESTUDO DA TRANSFERENCIA DE MASSA LIQUIDO-GAS EM SISTEMA DISPERSO DE
MICROBOLHAS NUM ESCOAMENTO DE MICROCANAIS**

**ANLISE EXPERIMENTAL DA FORMAO E TRANSPORTE DE BOLHAS EM MICROCANAIS PARA
O ESTUDO DA TRANSFERNCIA DE MASSA ENTRE AS BOLHAS E A FASE LQUIDA**

WILLIAN MATOS DO NASCIMENTO ANDRADE – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (willianm950@gmail.com)

LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (leopoldo@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Nas últimas décadas, importantes descobertas na área de micro fluidos têm sido realizadas. A micro fluídica é um campo de pesquisa e tecnologia que trata do estudo e manipulação de fluidos em canais com dimensões que são tipicamente menores que um milímetro. Este processo de miniaturização visa revolucionar a química, bioquímica, indústria médica e indústrias de produtos finos através do desenvolvimento de micro bombas, micro válvulas, micro misturadores, entre outros. Em aplicações de transferências de massa e calor uma alternativa é formar bolhas de modo de aumentar a área de transferência. Nestas aplicações, o tamanho, frequência, e distribuição das bolhas são de fundamental importância para as aplicações propostas. É dizer as concentrações das composições. Mas, estas características das bolhas estão influenciadas pela hidrodinâmica do sistema. Por este motivo, a regulação do fluxo de bolhas através da rede de trabalho é de fundamental relevância para aplicações onde múltiplas funcionalidades são integradas. No entanto, o estudo através da formação de bolhas pode ser de modelagem complexa. Para o início do estudo foi desenvolvido e construído um dispositivo para a transferência de massa entre uma fase gasosa e uma fase líquida com uma área interfacial retangular. O estudo da transferência de massa é inserido um fluxo de água destilada constante, que percorre o canal, passando pela parte inferior do canal onde ocorre a transferência de massa e sai pela abertura de saída, mostrada da Fig. 6. Já o gás, entra pelo lado oposto à entrada de água, caracterizando uma operação em contracorrente. Este gás, percorre a parte superior do canal onde possui a área de transferência de massa e sai pela abertura de saída de gás. Nos testes realizados o equipamento de transferência de massa apresentou excelente comportamento em relação ao escoamento da fase gasosa e mostrou-se que a fase líquida tendia a se misturar com a fase gasosa para altas vazões. Foi possível, através de válvula, o controle das vazões. Foram medidos de maneira satisfatória tanto a vazão do líquido como de gás.

Palavras-Chave: intensificação de process, microfluidica, microcanal.



**DESENVOLVIMENTO DE COLCHÃO LAVADOR A BASE DE MICROEMULSÕES PARA
REMOÇÃO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO**

**TESTES DE REMOÇÃO E DE INVERSÃO DE MOLHABILIDADE DO COLCHÃO LAVADOR A BASE
DE MICROEMULSÃO**

ANNA GUERRA CABRAL – Programa - PIVITI

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (annagcabral@gmail.com)

FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (fabioladias@yahoo.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Nas últimas décadas, o avanço tecnológico e desenvolvimento de pesquisa na perfuração de poços de petróleo se tornou essencial para suprir a necessidade de petróleo e a produção de seus derivados que são usados nas mais diversas áreas da sociedade. Um dos pontos de grande foco de pesquisas tem sido o desenvolvimento de colchões lavadores, que são usados para afinar e dispersar o fluido de perfuração, remover o reboco formado pelo fluido de perfuração nas formações rochosas e melhorar a aderência cimento-formação e cimento-revestimento. Entendendo a importância do colchão lavador para a etapa de cimentação, e a necessidade de formulações com compostos ecologicamente favoráveis, o presente trabalho teve como objetivo preparar colchões lavadores usando a tecnologia das microemulsões. As microemulsões são sistemas termodinamicamente estáveis, compostos por uma fase aquosa, fase oleosa, tensoativo e em alguns casos, cotonosoativo. O presente trabalho utilizou o óleo de mamona como fase oleosa, duas fases aquosas (2% NaCl e solução de água e glicerina na proporção de 1:1) e tensoativos Alkest Tween 20, Ultranex NP100 e Ultranex NP150. Para determinação da zona de microemulsão, foram elaborados 3 diagramas ternários usando cada tensoativo. Da zona de microemulsão dos sistemas com NP100 e NP150 foram usadas as proporções de 55% tensoativo, 40% óleo e 5% fase aquosa; e 60% tensoativo, 20% óleo e 20% fase aquosa. Os testes de eficiência de remoção foram feitos seguindo o procedimento do PROCELAB onde se cria uma fina camada de fluido de perfuração em um becker na região da janela de visualização, e avalia-se a área removida do fluido pela microemulsão quando esta é colocada na rotação de 300 rpm por no máximo de 10 minutos. A estabilidade ao aumento da temperatura das microemulsões foram avaliadas pela temperatura de turbidez da microemulsão, e os testes reológicos foram realizados através do reômetro Brookfield LVDVIII Ultra, com faixa de rotação de 0 à 100 RPM, nas temperaturas de 30 à 70°C, variando a cada 10°C. Os testes de inversão de molhabilidade foram realizados no aparelho Wettability Test e o tamanho de partículas das microemulsões foram feitos no equipamento Zeta Plus pelo método de Espalhamento Dinâmico de Luz (DLS). Os resultados mostraram que as microemulsões puras apresentaram boas eficiências de remoção (entre 77% e 92%) mas não apresentaram sucesso nos testes de inversão de molhabilidade. Entretanto a diluição em água de dois colchões na proporção de 1:1 permitiu a inversão de molhabilidade, e esses colchões diluídos apresentaram eficiências de remoção satisfatórias (72,8% e 75,7%). Os testes de turbidez mostraram que as microemulsões com NP100 são menos estáveis ao aumento da temperatura, dados os valores das temperaturas de turbidez. Já os estudos reológicos mostraram que as microemulsões puras se comportam como fluidos newtonianos para todas as temperaturas analisadas, e os colchões diluídos apresentam comportamento de fluidos newtonianos, plásticos de bingham e pseudoplásticos. Sendo assim, conclui-se que a melhor formulação encontrada nesse trabalho, considerando os pré-requisitos de um colchão lavador, foi a microemulsão utilizando usando NP100, água e glicerina (1:1) e óleo de mamona nas proporções de 60%, 20% e 20% respectivamente, diluída na proporção de 1:1.

Palavras-Chave: microemulsão, colchão lavador, remoção de fluido.

2015



**MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A ELEVAÇÃO DA TEMPERATURA: IMPLICAÇÕES NO CONFORTO,
NA SAÚDE E NO DESEMPENHO DE ALUNOS EM AMBIENTES DE ENSINO INTELIGENTES
(NEWS ICT) EM ÁREAS DAS REGIÕES BRASILEIRAS**

**INVESTIGAÇÃO SOBRE RADIAÇÃO TÉRMICA (RT) E RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE (RNI) EM
AMBIENTES CLIMATIZADOS COM VDT**

CLAUDIO ANSELMO FALCAO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA** - Email: (claudio.afalcao@hotmail.com)

LUIZ BUENO DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (bueno@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Naturalmente o homem sempre esteve exposto aos mais diversos tipos de radiação eletromagnética, tendo como fonte principal a exposição ao Sol. Porém o advento de novas tecnologias proporcionou o aumento também da emissão de campos elétricos e magnéticos artificiais, desde aqueles provocados pelas correntes alternadas em condutores elétricos a alguns Hz até giga Hz de frequência. Hoje em dia, nos diversos tipos de ambientes, sejam eles, casa, escola, ambiente de trabalho, é comum o uso de equipamentos emissões de campos eletromagnéticos, portanto a investigação de possíveis zonas de risco, bem como a associação com absenteísmo e aquisição de doenças no trabalho se faz de grande importância. Sendo assim, este estudo buscou avaliar as condições de segurança e conforto em laboratórios de informática, situado no campus de universidades de ensino público em estados da região brasileira. Levaram-se em consideração as possíveis trocas de calor por radiação térmica, resultantes da elevação da temperatura de globo em relação à temperatura do ar, e os campos eletromagnéticos emitidos pelos dispositivos eletrônicos presentes em cada bancada de trabalho, bem como a interferência de outros dispositivos situados nas proximidades. As variáveis térmicas (temperatura do ar e temperatura de globo) foram coletadas utilizando uma estação microclimática BABUC e um TGD 300; os dados de campos eletromagnéticos foram coletados através do equipamento Spectran NF5030. Todas as análises estatísticas foram realizadas através do software R. Os resultados apontam que os laboratórios de ensino com VDT não apresentam riscos relacionados aos campos eletromagnéticos, dado que a maior probabilidade de ocorrência desses campos se encontra no máximo até 170nT, e o máximo permitido é de 200 nT para a faixa de frequência considerada, segundo a ICNIRP (2016). Porém em 2 dos 4 casos observa-se que houve troca de calor por radiação térmica, devido à elevação da temperatura de globo em relação à temperatura do ar. Embora os campos magnéticos não estejam acima dos limites estabelecidos em norma, percebe-se que nos laboratórios de informática que ocorreu troca de calor por radiação térmica, os campos magnéticos foram de maior intensidade, o que pode ser um prelúdio para se investigar o porquê das diferenças representativas entre a temperatura do globo e a temperatura do ar em ambientes de ensino com VDT.

Palavras-Chave: Radiação térmica, Radiação não-ionizante, Temperatura de globo.



CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS INTELIGENTES

CARACTERIZAÇÃO DE INDUTÂNCIA VARIÁVEL DESENVOLVIDA COM FIO DE LIGA COM MEMÓRIA DE FORMA DE NiTi

JOSE MARQUES BASILIO SOBRINHO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (josemarquesbasilio@gmail.com)

CICERO DA ROCHA SOUTO - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(cicerosouto@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Nesta pesquisa é apresentado o estudo de caracterização do comportamento termoelétrico de duas molas de liga com memória de forma (LMF) tendo como parâmetro de análise a variação da resistência elétrica das molas. As molas estudadas foram fabricadas pelas empresas Eurodonto e Morelli com comprimentos iguais a 12 mm entre olhais. Apesar das mesmas características geométricas e serem fabricadas de NiTi, estas possuem propriedades diferentes. Como o propósito desse estudo é caracterizar as molas de NiTi com a intenção de serem utilizadas como atuadores lineares se faz necessário ter o conhecimento do seu comportamento elétrico resistivo. Os atuadores do tipo mola de LMF utilizados foram escolhidos devido serem comercializados no brasil, sendo de fácil aquisição, e também por serem bastante utilizados em pesquisas desenvolvidas no laboratório onde o trabalho foi realizado. Estas molas sob condições de temperatura ambiente ($\sim 24^{\circ}\text{C}$), se apresentam na fase austenita, neste caso, podem sofrer grandes deformações recuperáveis da ordem de 600 %. Uma estrutura experimental composta de analisador de impedância e sistema de aquisição de temperatura, foi montada e interligada com o software Labview para que se pudesse obter as variáveis desejadas nesse estudo como: corrente elétrica, resistência elétrica e temperatura. Os atuadores foram submetidos a deformações constantes de 0, 100, 200, 300 e 400 % e, em cada deformação fez-se uma varredura de temperatura entre 0 e 80 °C com o auxílio de um banho térmico. A partir dessas análises, pôde ser observado o comportamento do atuador em diversos campos de carga mecânica, e a influência da temperatura sobre as propriedades elétricas deste. Resultados sobre a variação da indutância com relação a variação da temperatura são apresentados.

Palavras-Chave: Indutor Variável, Liga com Memória de Forma, Transformação de Fases.



PRODUÇÃO DE TIO2 DOPADO COM TERRAS RARAS E USO NA FOTOCATÁLISE SOLAR

PRODUÇÃO E USO DE TIO2 DOPADO COM ÉRBIO

JERLAN ALVES DA SILVA – Programa - PIBITI

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (jerlanalves@hotmail.com)

VIVIAN STUMPF MADEIRA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (eqvsm@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Neste projeto de pesquisa pretendia-se desenvolver um catalisador que fosse eficiente para a remoção de Azul de Metileno, via fotocatálise solar, por meio da dopagem de TiO₂ com um elemento de terras raras (Érbio). No entanto, o plano de trabalho inicialmente proposto teve que ser alterado em função do elevado custo do Érbio. Este reagente será adquirido com verba proveniente de outro projeto de pesquisa que, embora tenha sido aprovado, não teve os recursos liberados ainda (INCT MIDAS - projeto em parceria com outras universidades). Neste caso, foram produzidas amostras de outro catalisador, contendo Ferro e Cério, por um método Pechini modificado, utilizando 3 temperaturas de calcinação diferentes (400°C, 450°C e 500°C). Os catalisadores produzidos foram testados na remoção do corante Azul de Metileno, via Fotocatálise Solar e Reação Foto-Fenton Solar. Nenhuma das 3 amostras apresentou atividade fotocatalítica, sem a presença de peróxido de hidrogênio. No entanto, a FC.1 (calcinada a 400°C), apresentou elevada eficiência na remoção de azul de metileno via Reação Foto-Fenton Solar. Para avaliar os parâmetros desta reação, foram realizados experimentos variando-se a dosagem de H₂O₂, catalisador e corante. O pH inicial da solução aquosa também foi avaliado, além de ensaios na ausência e presença da luz solar. Os resultados mostraram que a amostra produzida, FC.1, contendo 60% de Fe₂O₃ e 40% de CeO₂, foi capaz de remover mais de 90% do corante (na concentração inicial de 50mg/L) em apenas 2 minutos de reação. Observou-se também uma fraca dependência da eficiência e velocidade da reação com relação a irradiação solar. As condições ótimas encontradas para a degradação de 50mg/L do corante foram: 25mg/L H₂O₂ e 0,075g/L de catalisador, pH inicial entre 3.0 e 10.0. Foi obtido um bom ajuste ao modelo teórico de reação catalítica do tipo Langmuir-Hinshelwood, com um coeficiente de correlação igual a 0,997, constante intrínseca da reação (Eq.3), k₁, 0,065 (L/mg)/min, e constante de adsorção (associada ao H₂O₂) K₂ 0,082L/ mg.

Palavras-Chave: Fotocatálise, Reação Fenton, Ferro-Cério.



**SIMULAÇÃO NUMÉRICA DE ESCOAMENTO BIFÁSICO EM RESERVATÓRIOS DE PETRÓLEO
HETEROGÊNEOS E ANISOTRÓPICOS COM FRATURAS UTILIZANDO UM MÉTODO DE
VOLUMES FINITOS COM APROXIMAÇÃO DE ALTA ORDEM E ORIENTADA PELO
ESCOAMENTO**

**FORMULAÇÕES CONSERVATIVAS VERDADEIRAMENTE MULTIDIMENSIONAIS APLICADAS A
ESCOAMENTO BIFÁSICO EM RESERVATÓRIOS DE PETRÓLEO HETEROGÊNEOS E
ANISOTRÓPICOS**

TÁCIO JOSÉ BESERRA BRITTO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (tacio.britto@cear.ufpb.br)

MARCIO RODRIGO DE ARAUJO SOUZA - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(souza2105@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Neste trabalho, uma estratégia numérica fundamentada no Método de Volumes Finitos é proposta para simular escoamentos bifásicos em reservatórios de petróleo heterogêneos e anisotrópicos. O procedimento Implicit Pressure Explicit Saturation (IMPES) é usado para resolver o acoplamento entre as equações de pressão e saturação que cosnstituem o modelo matemático governante. A equação da pressão é discretizada por um método de aproximação de fluxo por múltiplos pontos robusto com um suporte tipo diamante ou Multi-Point Flux Approximation with Diamond Support (MPFA-D). Embora trate de várias técnicas numéricas, o presente trabalho foi concentrado na função que corrige a multidimensionalidade da equação de saturação em função do grau de distorção da malha, reduzindo os efeitos de orientação de malha sobre as soluções numéricas. De tal forma, uma modificação para variantes da chamada formulação orientada pelo escoamento ou Modified Flow Oriented Scheme (M-FOS) é proposta para resolver a equação de saturação. No método M-FOS, fluxos numéricos multidimensionais são calculados para aproximações de primeira e segunda ordem de acurácia no espaço. Nesta proposta, o fluxo numérico é calculado em cada superfície de controle de forma multidimensional, usando uma combinação convexa dos valores de saturação de água, seguindo a orientação do escoamento aproximado em todo o domínio computacional. Além disso, a distorção angular da malha computacional é levada em conta por meio de um peso adaptável que afina o caráter multidimensional da formulação. Uma estratégia de limitação multidimensional ou Multidimensional Limiting Process (MLP) é adotada para evitar oscilações espúrias associadas a aproximações de segunda ordem em regiões com elevados gradientes. Finalmente, o desempenho deste conjunto de esquemas numéricos é avaliado através da resolução de alguns problemas de referência relevantes encontrados na literatura.

Palavras-Chave: Reservatórios de Petróleo, Método de Volumes Finitos, Escoamento Bifásico.



ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS ASSISTIDOS POR COMPUTADOR

**CÁLCULO DE PROPRIEDADES GEOMÉTRICAS DE SEÇÕES TRANSVERSAIS DE PAREDES FINAS
ABERTAS E FECHADAS**

BRUNO CAVALCANTI DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (cavalcantiibruno@hotmail.com)

ANGELO VIEIRA MENDONCA - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (mendonca@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

No presente trabalho foi desenvolvido um processo computacional para o cálculo direto de propriedades geométricas retangulares e setoriais de barras com seção transversal de paredes finas abertas, fechadas e mistas a partir de um sistema de eixos com origem em um ponto qualquer da seção. O programa desenvolvido foi codificado no Mathcad, software de matemática e engenharia, possibilitando o cálculo para um conjunto de paredes retas e/ou circulares. O processo numérico é utilizado para a determinação de propriedades seccionais necessárias à análise estrutural como as coordenadas do centróide, os momentos estáticos, os momentos de inércia, o produto de inércia, as coordenadas do centro de torção, o momento estático setorial, os produtos de inércia setoriais, a constante torcional, a constante seccional e o momento de inércia setorial. O cálculo manual de tais propriedades é tedioso e demorado. Assim, a elaboração de um processo numérico computacional capaz de calcular tais propriedades contribui para uma maior agilidade no dimensionamento dessas estruturas. Para possibilitar a introdução dos dados no programa, a seção transversal deve ser discretizada por nós e segmentos retos e/ou curvos, onde a espessura deve ser constante em cada segmento, podendo variar de um segmento para outro. Como limitação, os trechos curvos presentes na seção devem ser concêntricos, ou seja, devem possuir o mesmo centro de curvatura e cada segmento circular deve estar inserido em apenas um quadrante em relação ao sistema de eixos e possuir ângulo máximo de 90º. Alguns exemplos numéricos são feitos e comparados com os resultados encontrados na literatura. A fim de verificar o cálculo proposto através do programa para a análise de paredes curvas, um exemplo mostra a convergência dos resultados quando a parede curva é discretizada em vários segmentos retos

Palavras-Chave: Paredes finas, Propriedades setoriais, flexo torção.



**MEDIÇÃO DE VELOCIDADE DE VENTO UTILIZANDO TRANSDUTORES ULTRASSÔNICOS
BASEADO EM TÉCNICAS DE FUSÃO DE DADOS**

**ESTIMAÇÃO DO TEMPO DE TRÂNSITO ULTRASSÔNICO BASEADO EM TÉCNICAS DE FUSÃO
DE DADOS**

RAFAEL MACEDO MARQUES GOUVEIA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (rafael.gouveia@cear.ufpb.br)

JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (jmauricio@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Nos dias atuais é de extrema importância a medição da velocidade do vento em diversos setores ligados à Engenharia Elétrica. É possível citar a área de energias renováveis como sendo um destes setores a serem beneficiados, mais especificamente a energia eólica. O foco das atividades deste projeto tiveram como principal objetivo a obtenção de uma técnica para medição da velocidade do vento com transdutores ultrassônicos, determinação do tempo de trânsito e análise de convergência usando o Filtro de Kalman Estendido (EKF). A estimativa de tempo de trânsito ultrassônico (ToF, Time-of-Flight) pode ser alcançada usando diferentes algoritmos, como técnicas de processamento de sinal, inteligência artificial, estimadores estatísticos, entre outros. Esses algoritmos têm um ponto de destaque que é a garantia da confiabilidade da estimativa através da convergência dos resultados e baixa incerteza de estimativa. Assim, este trabalho tem como objetivo realizar a análise de convergência do algoritmo do Filtro de Kalman Estendido (EKF) para a estimativa ToF, com aplicação na medida da velocidade do vento. Portanto, para obtenção de resultados satisfatórios foi construído um modelo de espaço de estado de uma onda de seno atrasada. A modelagem utilizada mostra a influência de parâmetros que variam no tempo, que determinam a convergência dos estados. Fazendo uma análise da convergência do algoritmo foi possível determinar o intervalo de variação dos parâmetros do modelo para garantir os resultados da estimativa final. Através da construção de um modelo computacional usando Matlab ®Simulink são apresentados os resultados da simulação para a medição da velocidade do vento e conclusões são expostas com o objetivo de trazer clareza do sistema desenvolvido nesta pesquisa.

Palavras-Chave: Transdutores ultrassônico, Filtro Kalman Estendido, Análise de convergência.

TO
30



**REPRESENTAÇÃO DE PROCESSOS HIDROLÓGICOS NO SEMI-ÁRIDO POR MODELAGEM
HIDROLÓGICA DISTRIBUÍDA**

**CALIBRAÇÃO DE MODELO HIDROLÓGICO DISTRIBUÍDO COM DISTINÇÃO ENTRE PERÍODO
ÚMIDO E DE ESTIAGEM**

LUKAS BARBOSA VEIGA DE MELO – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (lukas.veiga@hotmail.com)

ADRIANO ROLIM DA PAZ - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (adrianorpaz@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Nos dias atuais é de grande importância aprimorar métodos que auxiliem o monitoramento, atuem como ferramentas de avaliação e minimização de impactos naturais e antrópicos, além de poder prever comportamentos futuros sobre os recursos hídricos. As principais unidades de estudo hidrológico são as bacias hidrográficas, porém a medição dos dados in situ é inviável devido ao tamanho das bacias, assim a modelagem hidrológica vem como uma ferramenta fundamental no estudo dos recursos hídricos. A modelagem hidrológica consiste na representação dos processos hidrológicos através de conjuntos de equações matemáticas com base física ou empírica, apresentando as características fundamentais ao sistema. Diversas situações podem ser representadas alterando as características físicas e as condições de contorno, além da utilização de diferentes funções objetivo (FO) e métodos de calibração que auxiliam para ajustar as representações. Esta pesquisa visa analisar a melhoria do modelo hidrológico MGB-IPH através de calibrações multiobjetivo com distinção entre o período chuvoso e de estiagem, na bacia do Rio Piancó, localizada no estado da Paraíba, com uma área de 4603,39 km². Foram analisadas diversas FO na calibração do modelo de forma que fosse possível representar a bacia hidrográfica que apresenta forte sazonalidade, uma vez que o modelo foi constituído para bacias onde a precipitação não possui grande variações ao longo do ano. O modelo MGB-IPH foi rodado com passo de tempo diário, com calibração no período de 01/jan/1970 até 31/dez/1990 e validação de 1/jan/1991 até 31/dez/2011. O método utilizado na pesquisa apresentou boas melhorias nas representações das vazões observadas através da calibração das funções objetivo, observando uma melhora nos índices NSlog (-0,32), NSDlog (0,20), TREMQ (1,68) e REMQbv (26,95), demonstrando que a pesquisa alcançou seus objetivos uma vez que a principal motivação era de melhorar a representação das vazões baixas e da intermitência dos rios da bacia hidrográfica do rio Piancó, em comparação ao método tradicional. Visualmente os hidrogramas foram uma fundamental ferramenta para a comprovação da eficiência do método alternativo, com equiparação das curvas de vazões observadas e vazões calculadas na maior parte do intervalo de tempo utilizado, ocorrendo poucos erros de superestimação e subestimação, que já eram esperados uma vez que o modelo hidrológico MGB-IPH, originalmente não foi criado para regiões com as características das regiões semiáridas.

Palavras-Chave: modelagem hidrológica, funções objetivo, calibração multiobjetivo.



DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS PARA CONVERSÃO DE ENERGIA

SNTSE DE CA₃CO₄O₉ (C349) PARA APICAES TERMOELTRICAS E ELETROQUIMICAS: POTENCIALIDADE DO USO DE CONCHAS DE MARISCO COMO FONTE NATURAL DE CLCIO

KLIVIA PRICILLIA DE VASCONCELOS MELO – Programa - PIVITI

Curso: Email: (klivia_priscillia@hotmail.com)

DANIEL ARAÚJO DE MACEDO - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (damaced@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Nos últimos anos a grande preocupação acerca do aquecimento global como também as consequências ambientais ocasionadas através do uso de combustíveis fósseis e a grande demanda por energia elétrica impulsionaram o desenvolvimento de dispositivos e materiais com potencial para aplicações energéticas. As células a combustíveis são promissores dispositivos tecnológicos para a diminuição dos maiores impactos ambientais ocasionados por gases poluentes. O material cerâmico Ca₃Co₄O₉ (C349), conhecido como cobaltita de cálcio se apresenta como um material promissor para uso como catodo em células a combustível de óxido sólido de temperaturas intermediárias IT-SOFC. A reciclagem de conchas de mariscos, um resíduo sólido rico em carbonato de cálcio, é uma alternativa ambientalmente amigável para obtenção de eletrocerâmicas para uso em células a combustível. Neste trabalho, pós de C349 monofásico foram satisfatoriamente obtidos por reação em estado sólido entre uma mistura do pó de conchas de mariscos e óxido de cobalto. O carbonato de cálcio foi utilizado a partir das conchas de mariscos higienizadas com água e sabão para retirar o máximo possível de areia e impurezas. As conchas foram secas em estufa, trituradas em almofariz e peneiradas em peneira 200 mesh (74 m). O óxido de cobalto (Co₃O₄) foi obtido utilizando nitrato de cobalto hexahidratado Co(NO₃)₂.6H₂O, (99%, Sigma Aldrich) e ácido cítrico por meio de síntese pelo método de citrato. Para a obtenção do composto da cobaltita de cálcio, a mistura dos pós de concha e óxido de cobalto foram submetidos a duas etapas de tratamento térmico. A primeira etapa foi realizada em duas temperaturas a 750 °C e a 850 °C por 12 h. Antes da segunda etapa foram preparadas pastilhas cerâmicas por prensagem uniaxial a 250 MPa e o tratamento térmico a 910°C por 12 h para obter a fase C349 do pó. A partir do composto calcinado foi preparada uma suspensão cerâmica para fabricação de camadas eletródicas sobre substratos de eletrólitos à base cária, usando a configuração de células simétricas C349/Ce0.9Gd0.1O1.95(CGO)/C349 (eletrodo/eletrolito/eletrodo). As suspensões cerâmicas, à base de solventes orgânicos, foram depositadas por serigrafia (screen-printing). O desempenho eletroquímico para a reação de redução de oxigênio foi avaliado em função da temperatura e da pressão parcial de oxigênio. A melhor resposta eletroquímica (1,38 ohm.cm²) foi obtida a 800 °C em oxigênio puro (pO₂ = 1 atm.).

Palavras-Chave: Cobaltita de cálcio, conchas de marisco, célula a combustível.



PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DOS COMPONENTES DAS CÉLULAS A COMBUSTÍVEL DE ÓXIDO SÓLIDO (SOFC).

PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DE CÉLULAS SIMÉTRICAS COM OS CÁTODOS DAS SOFC

RAFAELA RAMOS BARBOSA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Email: (rafaela.barbosa@cear.ufpb.br)

FLÁVIA DE MEDEIROS AQUINO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (flavia@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Nos últimos anos têm se buscado cada vez mais um melhor aproveitamento dos recursos naturais; tal busca tem sido impulsionada globalmente por campanhas de conscientização ambiental e incentivos à necessidade de redução das emissões de gases de efeito estufa, devido a preocupações com as mudanças climáticas. A otimização do setor energético, nas etapas de geração, distribuição, transmissão e até integração, possui grande responsabilidade e contribuição para ajudar a alcançar os objetivos de redução de emissões e diminuir dependência em combustíveis fósseis. Neste cenário as energias renováveis se apresentam como uma alternativa aos convencionais sistemas geradores de energia. As células a combustível entram nesse contexto com uma importante alternativa aos sistemas convencionais de geração elétrica com combustíveis fósseis, uma vez que apresentam um reduzido impacto ambiental quando comparados. Um dos principais desafios para o desenvolvimento destes dispositivos e da sua utilização em larga escala é o desenvolvimento de materiais capazes de fornecer as condições necessárias para o seu bom funcionamento com a estabilidade química necessária e durabilidade. Materiais com estrutura perovskita estão sendo amplamente estudados para esta aplicação, pois possuem boas qualidades iônicas e eletrônicas em uma ampla faixa de temperatura. Neste trabalho foram analisados três compostos na estrutura perovskita, sendo eles: SrFeO₃, SrCoO₃ e SrNiO₃. Utilizou-se esses materiais como cátodos em pastilhas eletrolíticas e através de repetidos ensaios térmicos com diferentes parâmetros (temperatura, taxa de aquecimento e tempo de permanência) buscou-se encontrar a temperatura ideal para a adesão das respectivas pastas catódicas nas pastilhas.

Palavras-Chave: Cátodo, Célula a Combustível, Processamento materiais.



DESEMPENHO DE MATRIZES CIMENTÍCIAS FRENTE À REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO

FORMAÇÃO DE SILICA GEL EM CIMENTOS HIBRIDOS

JOSE GONÇALVES DINIZ NETO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (12dini@gmail.com)

SANDRO MARDEN TORRES - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (sandomardentorres@yahoo.co.uk)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Nos últimos anos, devido ao grande número de casos de anormalidades e patologias que surgem em concretos armados de diferentes estruturas (porte pequeno a grande) por causa de reações deletérias do tipo reação álcaldi-agregado (RAA), que podem comprometer a estabilidade e durabilidade de estruturas de concreto, várias pesquisas vêm sendo desenvolvidas, por toda a comunidade científica, com o objetivo de desenvolverem materiais mais resistentes a esse tipo de reação e que possibilitem diversas aplicações na indústria da construção civil. Desta forma, surge como uma possibilidade os Geopolímeros ou como são mais conhecidos: materiais alcalinamente ativados (MAA). Neste trabalho, estudou-se o uso de geopolímeros álcaldi-ativados como agente mitigador da reação álcaldi-agregado, com o objetivo além de poderem ser utilizados separadamente, como também serem substitutos parciais do cimento tradicional, compondo assim os cimentos híbridos. Para o uso em separado, ou seja, MAA puro, foram realizadas três formulações de Geopolímeros nesta pesquisa, tendo sido produzidos a partir da matéria prima metacaulinita com os ativadores alcalinos a base de silicato de sódio e silicato de potássio, sendo nas concentrações de 100% de silicato de sódio, 100% de silicato de potássio e 50% silicato de sódio com 50% de silicato de potássio. No programa experimental todas as formulações usam um tipo de agregado reativo (pirex). Tanto os materiais produzidos quanto a matéria prima foram caracterizados via análises químicas (Fluorescência de Raios-X - FRX), mineralógicas (Difração de Raios-X - DRX) e microestruturais (Microscopia Eletrônica de Varredura - MEV). Análises do potencial expansivo, dos materiais produzidos, foram realizados por meio de barras prismáticas de argamassa, conforme a norma NBR 15577-4, além de terem sido realizados ensaios de Ensaios de Ultrassom para acessar a integridade dos materiais. As propriedades mecânicas foram acessadas em termo de Resistência a Compressão Simples (RCS). Os resultados obtidos indicaram que o geopolímero mostrou potencial como agente mitigador da RAA.

Palavras-Chave: Reação Alcali Agregado, Geopolímero, Expansão.



**CARBONATAÇÃO SUPERCRÍTICA DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES APLICADOS À
TANQUES DE GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MECÂNICO DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES
APLICADOS A TANQUES DE GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

DANILO MAIA SOARES – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA CIVIL** - Email: (danilomsoa@gmail.com)

MARÇAL ROSAS FLORENTINO LIMA FILHO - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(marcal@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O armazenamento de gás natural liquefeito normalmente é feito em tanques multicamadas executados em material termoeficiente. Estes tanques têm condições particulares de operação. A camada interna é geralmente submetida à temperaturas criogênicas enquanto a camada externa experimenta condições ambiente dependendo da região de localização. Em sua grande maioria são feitos acima do solo, onde qualquer tipo de falha pode levar a problemas de segurança. Neste contexto, o material usado como barreira experimenta condições extremas. Estruturas de concreto apresentam bom desempenho tecnicamente, e mostram propriedades mecânicas melhoradas, quando submetidas à temperaturas criogênicas, dependendo do traço e da escolha do agregado. O concreto leve é usado mundialmente em uma gama de diferentes aplicações e apresenta bom desempenho como isolante termoacústico devido à sua composição, porosidade e densidade. No entanto, seu uso pode ser limitado devido à baixos valores de resistência à compressão bem como problemas de durabilidade. A técnica de carbonatação acelerada (com CO₂ em estado supercrítico) surge como solução, aumentando a resistência mecânica e melhorando a estabilidade dos compósitos cimentícios através de conversão do hidróxido de cálcio, menos estável, em carbonato de cálcio, mais estável. Neste trabalho, dois tipos de agregados leves, perlita e vermiculita expandidas, foram utilizadas para produzir argamassas leves e comparadas a argamassa padrão (controle). Amostras cilíndricas foram produzidas e tratadas com carbonatação acelerada. O trabalho visou avaliar o desempenho mecânico e a microestrutura da pasta de cimento executada com agregados termoeficientes e investigar a estabilidade pós processo de carbonatação supercrítica. As amostras foram avaliadas quanto à resistência à compressão e tiveram a microestrutura examinada em MEV. Uma regressão linear múltipla foi executada nos dados visando determinar os efeitos dos vários traços e condições de exposição correlacionando com imagens de MEV (Microscopia Eletrônica de Varredura) para explicar os resultados em termos da microestrutura das amostras. Para avaliar o efeito da carbonatação acelerada com CO₂ em estado supercrítico, testes foram executados visando acessar as mudanças de resistência à compressão devido à carbonatação. Estas mudanças foram relacionadas ao grau de hidratação do cimento, a microestrutura e composição, e determinadas através de MEV, DRX (Difração de Raios X).

Palavras-Chave: Concrelo Leve, Carbonatação Supercrítica, Desempenho Mecânico.



**CARBONATAÇÃO SUPERCRÍTICA DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES APLICADOS À
TANQUES DE GÁS NATURAL LIQUEFEITO**

CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES APLICADOS

JOSÉ DOUGLAS ALVES DE LIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (jdougira@gmail.com)

MARÇAL ROSAS FLORENTINO LIMA FILHO - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(marcal@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O armazenamento de gás natural liquefeito normalmente é feito em tanques multicamadas executados em material termoeficiente. Estes tanques têm condições particulares de operação. A camada interna é geralmente submetida à temperaturas criogênicas enquanto a camada externa experimenta condições ambiente dependendo da região de localização. Em sua grande maioria são feitos acima do solo, onde qualquer tipo de falha pode levar a problemas de segurança. Neste contexto, o material usado como barreira experimenta condições extremas. Estruturas de concreto apresentam bom desempenho tecnicamente, e mostram propriedades mecânicas melhoradas, quando submetidas à temperaturas criogênicas, dependendo do traço e da escolha do agregado. O concreto leve é usado mundialmente em uma gama de diferentes aplicações e apresenta bom desempenho como isolante termoacústico devido à sua composição, porosidade e densidade. No entanto, seu uso pode ser limitado devido à baixos valores de resistência à compressão bem como problemas de durabilidade. A técnica de carbonatação acelerada (com CO₂ em estado supercrítico) surge como solução, aumentando a resistência mecânica e melhorando a estabilidade dos compósitos cimentícios através de conversão do hidróxido de cálcio, menos estável, em carbonato de cálcio, mais estável. Neste trabalho, dois tipos de agregados leves, perlita e vermiculita expandidas, foram utilizadas para produzir argamassas leves e comparadas a argamassa padrão (controle). Amostras cilíndricas foram produzidas e tratadas com carbonatação acelerada. O trabalho visou avaliar o desempenho mecânico e a microestrutura da pasta de cimento executada com agregados termoeficientes e investigar a estabilidade pós processo de carbonatação supercrítica. As amostras foram avaliadas quanto à resistência à compressão e tiveram a microestrutura examinada em MEV. Uma regressão linear múltipla foi executada nos dados visando determinar os efeitos dos vários traços e condições de exposição correlacionando com imagens de MEV (Microscopia Eletrônica de Varredura) para explicar os resultados em termos da microestrutura das amostras. Para avaliar o efeito da carbonatação acelerada com CO₂ em estado supercrítico, testes foram executados visando acessar as mudanças de resistência à compressão devido à carbonatação. Estas mudanças foram relacionadas ao grau de hidratação do cimento, a microestrutura e composição, e determinadas através de MEV, DRX (Difração de Raios X).

Palavras-Chave: Concreto Leve, Carbonatação Supercrítica, Microestrutura.



HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS PRÉ-TRATADOS

HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DO BAGAÇO DO SISAL PRÉ-TRATADO COM ÁCIDO FOSFÓRICO

NATANE TAVARES FEITOSA – Programa - PIVITI

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (natanetavars@hotmail.com)

SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (sharline@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O aumento na demanda energética provocado pelo progressivo desenvolvimento mundial tem gerado preocupações em relação às fontes dos derivados do petróleo e a degradação ambiental. Dessa forma, a introdução de energia sustentável se torna cada vez mais necessária. Uma boa alternativa para essa problemática é a reutilização e reciclagem de resíduos agroindustriais, pois, além de minimizar os problemas ambientais, provoca uma diminuição na utilização de combustíveis fósseis. Entre as fontes renováveis mais abundantes na natureza, têm-se as matérias-primas lignocelulósicas, onde as mesmas apresentam um grande potencial para a produção de etanol assim como outros produtos de alto valor agregado. O Brasil, por exemplo, é o maior produtor e exportador de fibra de sisal. O bagaço de sisal gerado no processamento da fibra é rico em celulose e hemicelulose, dessa forma, apresenta um ótimo potencial energético. A hidrólise desses materiais à açúcares fermentáveis requer métodos eficientes. Para potencializar esse processo, uma boa alternativa é o pré-tratamento do resíduo em estudo, que pode ser realizado por meios físicos, físico-químicos ou químicos. O pré-tratamento tem como finalidade reduzir o teor de lignina e hemicelulose. No pré-tratamento ácido, a fração hemicelulósica da biomassa é solubilizada e dessa forma a celulose se torna mais acessível às enzimas, devido ao aumento no tamanho do poro do substrato. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do pré-tratamento com ácido fosfórico do bagaço do sisal na hidrólise enzimática, sendo utilizado as enzimas celulases produzidas pelo fungo FSDE 16. Os cultivos para produção da enzima foram realizados em erlenmeyers de 1000 mL contendo 100 gramas de farelo de trigo com umidade de 70 %. A inoculação foi feita com concentração de 106 esporos/g para o cultivo e incubados durante 5 dias à temperatura ambiente. Os resultados de atividade enzimática foram 0,27 U/g de FPase e 4,3 U/g de CMCase. Através do planejamento fatorial, definiu-se as condições para o pré-tratamento do bagaço de sisal, que posteriormente foi utilizado para a hidrolise. As variáveis analisadas foram o tempo, temperatura e concentração do ácido fosfórico. Em seguida, fez-se a análise termogravimétrica (TG). Através da mesma, pode-se constatar que não houve diferença significativa entre as duas condições de pré-tratamento. A hidrólise foi realizada na proporção de 5 g de bagaço para 100 mL de extrato enzimático, feito em duplicita. Além disso, fez-se a hidrólise com a adição de água destilada, utilizando a mesma proporção. Todos os experimentos foram levados para shaker a 50°C e agitação de 150 rpm, onde as amostras foram retiradas nos tempos de: 0, 0,5, 1, 2, 4, 6, 8, e 24 horas, para posterior análise de ART. Os resultados obtidos mostraram que dentre as duas condições de hidrólise enzimática estudadas, a que apresentou melhor eficiência foi a que utilizou o bagaço de sisal pré-tratamento nas condições mais severas. Além disso, a mesma se mostrou mais eficiente do que a hidrólise feita com água.

Palavras-Chave: bagaço sisal, hidrólise, enzima.



ABORDAGENS INOVADORAS EM SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA

CALIBRAÇÃO DO MÉTODO HU-SCS PARA SIMULAÇÃO HIDROLÓGICA DISTRIBUÍDA

LAIS DE ARAUJO PAULINO – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (laispaulinoengambiental@outlook.com)

ADRIANO ROLIM DA PAZ - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (adrianorpaz@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

O Brasil é um país que sofre as consequências da urbanização desordenada, tendo as enchentes como problemas recorrentes, principalmente nas grandes cidades devido a elevada taxa de impermeabilização do solo. Devido a isso, estudos na área de modelagem hidrológica tem ganhado cada vez mais enfoque e utilização na simulação de chuva-vazão em resposta a um evento de chuva. Um modelo muito difundido e utilizado é o método do Hidrograma Unitário (HU) do NRCS (Natural Resources Conservation Service) do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América. Esse método considera a bacia de forma concentrada, e neste trabalho, uma das etapas se consistiu em adaptar uma metodologia para aplicá-lo de forma distribuída, isso é, considerando as variabilidades físicas da bacia. Nesta pesquisa objetivou-se analisar a variabilidade dos coeficientes empíricos referentes as perdas iniciais e fator de tempo de pico, em função da aplicabilidade do método na forma concentrada e distribuída. Nesse sentido, foram escolhidos dois eventos de precipitação do ano de 1979, da região do complexo hidrográfico do Arroio Dilúvio no Rio Grande do Sul (RS), e a partir da determinação da chuva excedente, tempo de concentração e hidrograma unitário, utilizando a convolução para a determinação dos hidrogramas resultantes total na abordagem tradicional e uma rotina computacional desenvolvida em linguagem FORTRAN para a abordagem distribuída, foi possível analisar a simulação da variação desses coeficientes e sua real aproximação com os dados observados, e para a primeira abordagem, conclui-se que a alteração nos parâmetros padrão não foi eficiente para o cálculo da vazão pelo tempo, tendo o modelo padrão com a maior aproximação entre os dados simulados e observados. Entretanto, na abordagem distribuída, uma nova classe de parâmetros se mostrou mais eficiente que os valores padrão dos coeficientes no cálculo do hidrograma resultante, levando-se a crer que a alteração dos coeficientes padrão do método do NRCS variam em eficiência de acordo com o evento e sua respectiva dimensão.

Palavras-Chave: modelagem hidrológica, hidrograma unitário, chuva excedente.



DESEMPENHO DE MATRIZES CIMENTÍCIAS FRENTE À REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO

CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTOS DE FORMAÇÃO DOS CIMENTOS HIBRIDOS

EDUARDO JORGE DE ALBUQUERQUE BEZERRA FILHO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (eduardojorge_abf@hotmail.com)

SANDRO MARDEN TORRES - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (sandomardentorres@yahoo.co.uk)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O Cemento Portland, que é o material aglomerante mais utilizado no mundo, infelizmente apresenta diversas limitações em suas utilidades, por exemplo, relacionado ao comportamento mecânico, à exposição em ambientes agressivos, por ser altamente susceptíveis a carbonatação, por emitir uma grande quantidade de gás carbônico em sua produção, e por ser muito sensíveis a diversas patologias, entre as quais destacamos a reação álcali-agregado (RAA), que é a mais conhecida e já afetou várias barragens por todo o mundo. Em sua reação, um gel higroscópico é produzido, e a partir de um contato com água, origina uma expansão ocasionada fissuras no concreto, comprometendo a resistência a compressão e outras propriedades físicas e estruturais. Por esses e outros fatores, os cientistas nos últimos anos, iniciaram uma busca à novos materiais, mais tecnológicos, mais resistentes, com menos danos ambientais. Entre estes materiais desenvolvidos, encontramos os geopolímeros, que despontam como uma boa alternativa, pois podem por si só recuperar a estrutura atingida, mitigando a reação depredatória ou até mesmo sendo o substituto do cimento em construção. Os materiais geopoliméricos são compostos formados por uma solução aquosa de partículas álcali-ativadas polimerizados em ambientes altamente básicos. Buscando responder ao objetivo do trabalho, traçamos um planejamento experimental em que procuramos produzir um geopolímero e avaliar suas propriedades, mais especificamente no que diz respeito à mecânica e à durabilidade, frente a um material cimentício com Pirex - é um material rico em silicato, intimamente relacionado à RAA. Neste estudo, utilizamos alguns métodos de análises como expansão de argamassa pelo método acelerado, Fluorescência de Raios-X, Microscopia Eletrônica de Varredura e Ultrassom. Pode-se observar o surgimento da RAA nas barras de argamassa a base de cimento, enquanto nas barras a base de geopolímero este efeito não foi observado, evidenciando assim o papel mitigador do geopolímero frente a RAA.

Palavras-Chave: Geopolímero, Reação Álcali Agregado, Cimento Portland.



**DETERMINAÇÃO DE MODELO REOLÓGICO ASSOCIADO A CORPOS DE PROVA DE CONCRETO
BASEADO EM ANÁLISE ESPECTRAL DE SINAIS ULTRASSÔNICOS**

**SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL PARA DETERMINAÇÃO DE RESPOSTAS TRANSITÓRIAS EM
ENSAIOS COM ULTRASSOM EM CORPOS DE PROVA DE MATERIAIS SÓLIDOS
HETEROGÊNEOS**

HEELIJONSON ESTANISLAU DE ARAUJO II – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (heelijonson.araujo@cear.ufpb.br)

ALEXSANDRO JOSÉ VIRGÍNIO DOS SANTOS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(alexandro@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

O concreto usado em estruturas de construção civil pode ser analisado por diversos métodos e abordagens, com o intuito de determinar parâmetros do material ou mesmo detectar anomalias. Algumas anomalias surgem por reações de longo prazos, gerando fissuras ou mesmo surgimento de géis, como as Reações Álcali-Agregado (RAA), as quais têm sido amplamente estudadas devidos aos seus danos consideráveis, chegando a comprometer toda a estrutura. Em vários casos, as propriedades associadas a este tipo de material são avaliadas por técnicas destrutivas, aquelas onde as propriedades químicas, físicas e dimensionais dos corpos de prova são afetadas de maneira irreversível. Ensaios com ondas ultrassônicas são relevantes porque, de maneira geral, não comprometem a integridade da amostra, enquadrando-se na categoria de ensaios não-destrutivos. O conhecimento e entendimento dos mecanismos envolvidos na geração e propagação das ondas ultrassônicas permite que modelos computacionais sejam feitos para replicar os efeitos em ambiente virtual. Um pulso ultrassônico pode gerar um sinal muito complexo devido a heterogeneidade e não-linearidade do material. A análise deste sinal pode trazer informações importantes sobre a composição da estrutura. Dispositivos comerciais de análise por ultrassom consideram poucos parâmetros da onda para emitir resultados; isso ocorre justamente pela quantidade de fatores envolvidos na geração final do sinal e que pode gerar incertezas. Este trabalho apresenta resultados feito por simulações em computador sobre a influência que alguns fatores têm sobre a composição da onda ultrassônica recebida por transdutores piezoeletricos, fazendo parte de um projeto que tem como objetivo a análise dos sinais obtidos em transdutores ultrassônicos.

Palavras-Chave: instrumentação, materiais cimentícios, ensaios não-destrutivos.





**MODELAGEM DO PONTO DE ORVALHO DE HIDROCARBONETOS DO GÁS NATURAL
PROVENIENTE DE POÇOS DE PETRÓLEO MADUROS POR ADSORÇÃO**

**ADSORÇÃO MULTICOMPONENTE E COMPETITIVA DE COMPOSTOS HIDROCARBONETOS DO
GÁS NATURAL PROVENIENTE DE POÇOS DE PETRÓLEO MADUROS**

MARCI ARAQUEL FELIX DA COSTA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (marci.raquel@hotmail.com)

LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (leopoldo@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O controle do ponto de orvalho de hidrocarbonetos é uma das principais exigências da ANP para poder comercializar o gás natural. Os hidrocarbonetos C3+ devem ser retirados do seio do gás para evitar condensação durante seu transporte e/ou uso. Os processos convencionais de separação como as colunas flash são eficientes em unidades de alta capacidade de processamento. Para baixas produções (1-500 BPD) os processos convencionais não são aplicáveis. Uma alternativa é separar seletivamente os hidrocarbonetos pesados numa coluna de adsorção. O processo de adsorção é intermitente (operação-saturação-regeneração), mas para baixas vazões este tipo de operação é admissível. A sílica se apresenta como um bom adsorvente com pouca finidada para o metano e etano. O processo deve ser feito a elevadas pressões (maior de 40 bar) pois adsorção é física. Na regeneração a pressão é diminuída promovendo a desorção dos hidrocarbonetos pesados. Devido a adsorção ser um processo exotérmico a temperatura de adsorção deve ser baixa e a temperatura de regeneração (desorção) alta. A temperatura e pressão de adsorção escolhidas foram de 20 °C e 45 bar de pressão. O processo foi simulado em Matlab considerando o sistema dinâmico em uma dimensão (1D) axial. Os resultados mostram a distribuição de produtos adsorvidos ao longo do reator para sucessivos tempos, até atingir a concentração máxima admissível de hidrocarbonetos pesados. A simulação mostra claramente o processo de adsorção inicial do metano, devido a ser o componente mais abundante. Este comportamento se desloca no tempo conforme o gás vai avançando no leito, formando uma fronteira móvel que divide o leito numa zona saturada e uma não adsorvida, dividida as zonas por uma interface de transição onde os processos de adsorção/dessorção acontecem. Os resultados mostraram que o processo é aplicável para a separação dos hidrocarbonetos pesados.

Palavras-Chave: adsorção, ponto de orvalho de HC, silica.



**SISTEMA DE GERAÇÃO EÓLICA COM CONEXÃO À REDE MONOFÁSICA UTILIZANDO
MÁQUINA DE INDUÇÃO DE ROTOR BOBINADO**

**CONVERSORES ESTÁTICOS CA-CC-CA PARA SISTEMA DE CONVERSÃO MONOFÁSICO-
TRIFÁSICO**

GUILHERME CIRILO LEANDRO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Email: (guilherme.leandro@cear.ufpb.br)

NADY ROCHA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA ELÉTRICA** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (nadyrocha@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

O crescimento no uso da energia eólica vem aumentando a demanda por novas tecnologias para os sistemas de geração eólica. Os sistemas de geração eólica podem ser divididos em duas categorias: os que operam a velocidade constante e os que operam a velocidade variável. Sistemas de conversão eólica que operam a velocidade variável possuem algumas vantagens, como uma maior eficiência, tornando este modo de operação desejável. De modo a operar em velocidade variável, um gerador de indução de rotor bobinado (DFIG, do inglês Doubly-Fed Induction Generator) pode ser implementado. Para conectar este tipo de gerador trifásico na rede elétrica monofásica, que é bastante comum em regiões rurais e remotas do Brasil, um sistema de conversão formado por conversores estáticos é necessário. Os conversores utilizados para esta conexão podem ser divididos em três partes principais: o conversor do lado da rede, responsável pelo controle da tensão de barramento CC e por garantir elevado fator de potência na rede monofásica, o conversor do lado do estator, responsável por garantir tensões trifásicas equilibradas nos terminais do estator do gerador e o conversor do lado do rotor, responsável por realizar o controle vetorial do gerador. Além disso, os conversores do lado da rede e do lado do estator podem ser agrupados como um único conversor monofásico-trifásico CA-CC-CA. Neste trabalho três configurações são estudadas e comparadas: uma topologia com oito braços e composta por um conversor CA-CC-CA ponte completa e duas topologias com número reduzido de componentes, com sete braços e seis braços. A comparação por meio de simulações digitais com relação a seus sistemas de controle e estratégia PWM (do inglês Pulse-Width Modulation), e com relação às perdas em regime permanente é apresentada. Além disto, uma técnica de sincronização foi estudada, com o objetivo de reduzir a tensão de barramento CC e a corrente de braço compartilhado para as topologias com sete e com seis braços. Por fim, resultados de simulação relativos ao funcionamento do sistema de geração em regime permanente são apresentados, onde foi possível provar o funcionamento dos sistemas de controle propostos, e que a topologia com sete braços apresentou o menor valor de perdas elétricas de todas as topologias analisadas, com o correto uso da técnica de sincronização.

Palavras-Chave: DFIG, Conversor CA-CC-CA, Geração-Eólica.





UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA ANÁLISE DE SUSTENTABILIDADE DE ANÁLISE DE CICLO DE VIDA (ASCV) PARA A AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB - BRASIL.

ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB - BRASIL. ESTUDO DE CASO: NÚCLEO DO CABO BRANCO

CAMILA DE MELLO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (camilademellosm@gmail.com)

CLAUDIA COUTINHO NOBREGA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (claudiacn@uol.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

O descarte adequado dos RSU está previsto nas políticas públicas, que determina que todos os municípios devem atender as metas pré-estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Os resíduos sólidos domiciliares (RDO) possuem em sua composição diversos tipos de materiais, os quais podem ser classificados em compostáveis, recicláveis e não recicláveis. Os materiais recicláveis podem e devem ser reincorporados ao ciclo de produção de matérias primas e/ou novos produtos, aumentando a vida útil dos aterros sanitários e diminuindo os gastos financeiros com energia e matéria prima. Para isso, deve-se definir estratégias capazes de agregar valor aos resíduos, a fim de aumentar a capacidade de competição do setor produtivo, que propicia dentre inúmeros benefícios, a inclusão social. Sendo assim, a reciclagem de resíduos torna-se uma medida econômica, social e ambientalmente viável para se tentar a reincorporação do material no setor produtivo. A coleta seletiva no município de João Pessoa teve início no ano 2000 através da Autarquia Municipal de Limpeza Urbana, que realizou a coleta porta a porta através de um plano piloto atendendo inicialmente aos bairros de Tambaú, Cabo Branco, Miramar e parte de Manaíra (NÓBREGA, 2003). Posteriormente, o referido programa expandiu-se para atender a 20 bairros do município a partir de seis (06) núcleos de triagem. A fim de avaliar os benefícios ambientais gerados pela coleta seletiva, o presente estudo utilizou a ferramenta Análise do Ciclo de Vida (ACV), a qual se propõe a avaliar todas as etapas da coleta seletiva, desde o seu descarte até a empresa de reciclagem, passando pelo núcleo de triagem e pelos atravessadores. Neste sentido o presente estudo tem como objetivo analisar o impacto ambiental do ciclo de vida da coleta seletiva realizada no Núcleo Cabo Branco localizado no bairro de mesmo nome, no município de João Pessoa PB Brasil. Na ACV realizada utilizou-se dados referentes aos consumos de energia elétrica, água e combustíveis do núcleo, dos galpões dos atravessadores, dos sucateiros e da reciclagem, levando em consideração a quantidade de resíduos sólidos em cada, bem como as emissões e efluentes envolvidos neste sistema afim de identificar os possíveis impactos ambientais causados. Dentre as categorias de impacto consideradas pelo método, obteve-se resultados para: eutrofização, acidificação, oxidação fotoquímica, aquecimento global e destruição da camada de ozônio. Dentre estes impactos, os resultados obtidos indicaram benefícios ambientais apenas para a eutrofização e a acidificação, nas quais as emissões equivalentes foram reduzidas para os anos de coleta, com evidência para os anos nos quais o montante de resíduos coletados foi maior. As contribuições líquidas das categorias de oxidação fotoquímica, redução da camada de ozônio e aquecimento global apresentam resultado negativo, ou seja, contribui para o agravamento desses impactos, mesmo que em pequenas proporções. Parte dos trabalhos científicos consultados atualmente, revelam que a coleta seletiva contribui para a minimização dos impactos ambientais, além de possuir papel relevante no desenvolvimento sustentável. No entanto, a presente pesquisa analisou o montante relacionado a apenas um núcleo, sendo seu montante de resíduos coletados, provavelmente, insuficiente para atingir resultados positivos próximos as demais pesquisas

Palavras-Chave: Resíduos Sólidos, Coleta Seletiva, Impactos Ambientais.



PROCESSO BIOTECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO DE ARABITOL A PARTIR DO HIDROLISADO DO SISAL (AGAVE SISALANA)

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA LEVEDURA DEBARYOMYCES HANSENII EM HIDROLISADO HEMICELULÓSICO DA FIBRA DO SISAL (AGAVE SISALANA) PARA PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE ARABITOL

YSRAEL SIMÕES LINS DE OLIVEIRA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (ysrael.simoes@gmail.com)

FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (flavioluizh@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O descarte de resíduos agroindustriais no meio ambiente tem causado graves problemas ambientais, de modo que alternativas devem ser procuradas. O sisal (*Agave sisalana*) é uma planta na qual o Brasil é o maior produtor mundial e, a Paraíba, segunda maior produtora nacional, que, geralmente, tem sido descartada sem nenhum tratamento prévio. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a potencialidade do bagaço do sisal para a produção biotecnológica do arabitol, por meio da levedura *Debaryomyces hansenii* 2371. Para caracterização da biomassa antes e após a hidrólise foram realizadas análises de umidade, cinzas, pH, extrativos e composição lignocelulósica (celulose, hemicelulose e lignina). Foi realizado ainda um planejamento experimental da hidrólise com 22 + 3 pontos centrais, totalizando sete experimentos, usando como variáveis a concentração de ácido e tempo de reação, visando maior rendimento de açúcares fermentescíveis e menor formação de inibidores. O hidrolisado foi analisado em cromatografia líquida de alta eficiência. Foram encontrados teores de umidade (12,21%), cinza (13,43%), extrativos (7,30%), lignina insolúvel (17,17%), lignina solúvel (0,21%), holocelulose 44,07%, alfacelulose (25,62%), Hemicelulose (18,13%), pH (10,30) e sólidos solúveis totais (0,70). A melhor resposta da hidrólise foi para os valores de 3,5% de solução ácida e 90 minutos de reação, tendo sido obtido o valor máximo de rendimento para as respostas 10,50 gL⁻¹ de xilose, 2,63 gL⁻¹ de arabinose e 3,27 gL⁻¹ de glicose. Desse modo, observou-se que o sisal apresenta um maior potencial para a produção de arabitol do que outras biomassas, como a cana-de-açúcar, o bagaço de pedúnculo do caju, a palha de cevada, entre outras.

Palavras-Chave: Resíduos agroindustriais, Bioproductos, Processos fermentativos.



PRODUÇÃO DE BIOPRODUTOS UTILIZANDO O HIDROLISADO DO SISAL (AGAVE SISALANA) COMO SUBSTRATO

PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE LIPÍDIOS E CAROTENOIDES UTILIZANDO A FIBRA DO SISAL COMO SUBSTRATO

ELLEN ALVES DOS SANTOS – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (ellenalvesdossantos@gmail.com)

FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (flavioluih@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O desenvolvimento de novas tecnologias se difunde cada vez mais, e a adoção da modernização a partir dessas tecnologias, tornam-se características indispensáveis na competição do mercado. Além disso, com a disseminação do conceito de sustentabilidade, as indústrias buscam considerar os fatores de inovação tecnológica somados com um modelo ambientalmente equilibrado. Diante disso, esse trabalho teve o objetivo de avaliar o potencial do licor proveniente da fibra do sisal (*Agave sisalana*) como substrato para produção de compostos bioativos (carotenoides e lipídios) por via biotecnológica, através da fermentação utilizando a levedura *R. mucilaginosa*. No decorrer da vigência foram realizadas análises termogravimétricas na fibra do sisal, avaliação do comportamento da fibra frente a uma etapa de pré-tratamento ácido, cujo objetivo era disponibilizar açúcares fermentescíveis para uso na produção de carotenoides e lipídios, além disso, foram realizadas análises e tratamento de adsorção com carvão ativo, no licor hidrolisado, e avaliação do cultivo da *R. mucilaginosa* no licor da fibra do sisal. Os resultados obtidos caracterizaram a fibra do sisal como um material interessante do ponto de vista biotecnológico, devido a sua composição de lignina, celulose e hemicelulose, assim como a composição do licor após pré-tratamento ácido, que apresentou boa quantidade de açúcares redutores. O licor não submetido ao tratamento de adsorção teve uma concentração celular cerca de 4 vezes menor do que o licor tratado, no qual houve um bom crescimento da biomassa, mostrando a eficiência no tratamento. O *Agave sisalana* mostrou-se uma matriz de grande potencial no que diz respeito a utilização do seu licor como meio de cultivo para produção biotecnológica dos carotenoides e lipídios, contudo, mais estudos seriam interessantes, visando a quantificação da produção desses bioativos no licor estudado.

Palavras-Chave: Fibra do sisal, Carotenoides e lipídios, *R. mucilaginosa*.



ABSORVEDORES SELETIVOS A BASE DE FILMES DE MAA E CRXOY

CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA E MICROESTRUTURAL DOS FILMES DE MAA E CRXOY

GABRIELA OLIVEIRA GALVAO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (gabrielagalvao1@gmail.com)

KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(gomes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O desenvolvimento econômico e os elevados padrões de vida, juntamente com os elevados níveis de poluição e limitações das reservas de combustíveis fósseis fez surgir, em toda a comunidade científica mundial, preocupações a respeito da disponibilidade de um fornecimento correto e confiável de energia. Por esses motivos, faz-se necessário a investigação sistemática e o desenvolvimento de novos materiais que utilizem fontes de energia renováveis que possam atender a crescente demanda mundial da sociedade e que possibilitem o rompimento da dependência dos combustíveis fósseis, promovendo assim o favoritismo do uso por fontes não poluentes. Dentre essas fontes, destaca-se a energia solar. A energia advinda do Sol pode ser aproveitada como fonte de calor para aquecimento ou para a geração de eletricidade. Uma das formas de aproveitamento da energia solar se dá por meio de coletores solares de placa plana. Embora seu uso seja usualmente empregado para aquecimento de água a baixas temperaturas, a utilização de filmes absorvedores seletivos tem proporcionado aumento da eficiência desse equipamento, possibilitando uma temperatura de operação mais elevada (acima de 400°C) na saída do coletor, ampliando assim um cenário para novas aplicações. Em decorrência do exposto, este estudo teve por objetivo produzir e avaliar filmes absorvedores de MAA e CrxOy a serem empregados como superfície seletiva para aplicação em coletores solares de média e alta temperatura. Para isso, foram realizadas análises mineralógicas e microestruturais do material precursor da síntese alcalina, que será utilizado como uma camada antirefletiva) e análise microestrutural do filme obtido por eletrodeposição a base de cromo, bem como um filme multicamada (camada absorvedora a base de cromo e camada antirefletiva a base de MAA). Dessa forma, foi possível identificar que os materiais utilizados como precursores do MAA possuem potencial para essa aplicação, bem como a utilização de uma camada antirefletiva propiciou benefícios para a absorção global de superfície solar seletiva a base de cromo.

Palavras-Chave: Superfície Solar, Cermet, MAA.



XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMAS DE GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO DE DRENAGEM E CALÇADAS EM VIAS DA
CIDADE DE JOÃO PESSOA**

RAFAELA DE SOUSA MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (imrafaelam@gmail.com)

RICARDO ALMEIDA DE MELO - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (ricardo@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

O dinamismo e o desenvolvimento dos grandes centros urbanos podem transformar a configuração do espaço das cidades, tornando a infraestrutura cada vez mais importante sobre a qualidade de vida da população, que usufrui e depende dos sistemas nela inseridos. Desse modo, é necessário avaliar a infraestrutura, de modo a permitir melhor planejamento e tomada de decisão quanto aos serviços oferecidos, de forma que atendam às necessidades de seus usuários. Neste contexto surge a análise do sistema de vias urbanas, o qual apresenta uma complexa configuração e grande influência sobre a população, fazendo com que o estudo e desenvolvimento de uma base de dados sobre seus componentes se torne essencial para o seu conhecimento. Este trabalho teve por objetivo avaliar as condições de conservação de calçadas e drenagem em vias da cidade de João Pessoa (PB), por meio de coleta de dados em amostras localizadas em todas as zonas da cidade. A coleta foi realizada a fim de se obter informações sobre a situação atual dos elementos, que foram posteriormente aplicadas a metodologias de avaliação para a obtenção de índices de qualidade. Foram avaliados 95 segmentos de vias quanto ao nível de serviço oferecido, nos quais foram observados resultados insatisfatórios e problemas tanto nas calçadas quanto na rede de drenagem, tendo esta última apresentado um resultado ainda mais crítico, mostrando a deficiência do sistema de drenagem de águas pluviais em toda a cidade. Após a análise dos resultados foi desenvolvido um banco de dados georeferenciado, contendo todas as informações obtidas na pesquisa, a partir do uso de um Sistema de Informação Geográfica (SIG). O uso do SIG e do banco de dados permitiu a construção de mapas temáticos com a distribuição espacial das amostras, mostrando que a associação entre o sistema e as informações das vias tem grande potencial para auxiliar no gerenciamento da infraestrutura urbana.

Palavras-Chave: drenagem urbana, pedestre, gerência.





NANOLÂMINAS DE GRAFENO FUNCIONALIZADO PARA APLICAÇÃO EM NANOCOMPÓSITOS POLIMÉRICOS

OBTENÇÃO DE NANOLÂMINAS DE GRAFENO FUNCIONALIZADO A PARTIR DE DOIS TIPOS DE GRAFITE: INFLUÊNCIA NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS E TÉRMICAS DO PEAD E DO PEUAPM

ANA NATALIA FRAGOSO DE ALMEIDA – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (a.nathi@hotmail.com)

FABIANA DE CARVALHO FIM - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (fabifim@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O grafeno possui extremo potencial para ser aplicado como nanocarga em nanocompósitos poliméricos, uma área de significante importância na nanotecnologia e ciência dos materiais. Esse potencial é devido às suas ótimas propriedades elétricas, térmicas e mecânicas combinadas ao baixo custo da grafite (material de origem do grafeno). A adição de camadas de grafite podem melhorar a dureza e a temperatura de deflexão do polímero, com pouco ou nenhum efeito sobre as propriedades primárias do mesmo. Compósitos modernos à base de carbono representam um avanço potencial em biomateriais cujo polímero é PEUAMM. Este trabalho objetiva a preparação de nanocompósitos de poliméricos de Polietileno de Ultra Alta Massa Molar (PEUAMM) e nanolâminas de grafeno funcionalizadas (NG) como carga variando os percentuais de 0,5, 1,0 e 1,5%, por moldagem por compressão após no auxílio do moinho de bolas para mistura dos pós, para estudo da influência da carga modificada nas propriedades mecânicas e térmicas dos nanocompósitos. A grafite foi submetida a tratamento químico com posterior funcionalização com (3-aminopropil)triethoxsilano (APTES). As nanolâminas de grafeno funcionalizadas foram submetidas a ensaios de Difração de Raios-X (DRX), Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). As análises de DRX mostraram que após funcionalização e banho de ultrassom não houve uma eficiência na separação das lâminas de grafeno apesar de um menor empilhamento das lâminas, o FTIR apresentou uma diminuição da intensidade dos picos podendo supor uma perda dos grupos funcionais devido à vibração ultrassônica e a partir do MEV foi possível verificar que não houve uma grande separação entre as lâminas de grafeno presentes em cada camada de grafite. Os nanocompósitos foram submetidos a ensaios de calorimetria exploratória diferencial (DSC) e ensaio mecânico de tração. O DSC mostrou que as NG não afetaram consideravelmente a Tm do polímero, causaram um pequeno aumento na Tc e um aumento na cristalinidade. O ensaio de tração revelou um decréscimo na resistência mecânica mediante o aumento da quantidade de grafite na matriz polimérica, com exceção da amostra PEUAMM/1,0%NG.

Palavras-Chave: grafeno, polietileno, nanocompósito.



OBTENÇÃO DE ÓXIDO DE COBRE (CUO) ATRAVÉS DO MÉTODO HIDROTÉRMICO ASSISTIDO POR MICRO-ONDAS PARA APLICAÇÃO COMO CATALISADOR NA OBTENÇÃO DO BIODIESEL

**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS AGENTES MINERALIZADORES (BASE E PH), TEMPO
TEMPERATURA NA SÍNTSE DO CUO NANOESTRUTURADO ATRAVÉS DO MÉTODO
HIDROTÉRMICO ASSISTIDO POR MICRO-ONDAS PARA APLICAÇÃO COMO CATALISADOR
HETEROGÊNEO NA SÍNTSE DO BIODIESEL**

LUCIELMA DA COSTA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: AGROINDÚSTRIA - Email: (lucielma0818@gmail.com)

MAX ROCHA QUIRINO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(maxrochaq@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O grande interesse pelo óxido de cobre (II) vem crescendo devido a ele ser é um semicondutor multifuncional do tipo p que apresenta um estreito valor de ao seu band gap, com valor em torno de 1,2 eV, apresenta uma estrutura monoclinica onde possui características interessantes, tais como, alta estabilidade, atividade antimicrobiana, propriedades fotovoltaicas e supercondutividade térmica. Neste trabalho, foi obtido CuO pelo método de síntese hidrotérmico assistido por micro-ondas. A síntese foi obtida a partir da mistura de nitrato de cobre ($Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$) e dos agentesbestificanteshidróxido de sódio (NaOH), hidróxido de amônia (NH4OH) e ureia (CH_4N_2O) em um reator de micro-ondas operando na frequência de 2,45Hz e potência de 900W, em 130 °C por 5 minuto. O material foi caracterizado por Difração de Raios-X (DRX), Infravermelho (IV) Os picos do XRD das amostras foram indexados de acordo com a ficha JCPDS 41-2540 e 45-0937 do CuO, apresentando uma elevada cristalinidade, com tamanho mediano de cristalitos de 13nm. Mediante das micrografias, observa-se que a amostra $CuNH_05$, alcalinizada com NH4OH, se apresenta sob forma de lamelas aglomeradas, que resultam em uma forma quase que esférica. Já para amostra $CuNa_05$, alcalinizada com NaOH, foi observada uma morfologia totalmente diferente quando comparada com a amostra $CuNH_05$, esta se apresenta na forma de placas ligadas possivelmente por forças de Van der Waals. .A amostra de $CuUr_05$, alcalinizada com CH_4N_2O , apresentou uma morfologia diferente das demais, sua estrutura tem morfologia quase que esferas de diferentes tamanhos aglomeradas. Percebe-se que essas quase esferas apontam agulhas se assemelhando a ouriços do mar . Os espectros de IV mostraram as bandas características do CuO monoclinico em 472, 508 e 608 cm⁻¹.Este material apresentou atividade fotocatalítica de alto eficiência, dessa forma pode-se dizer que esses fatores são benignos ao meio ambiente, pois limpam de maneira segura e sem trazer prejuízos a natureza. Além disso, este material se mostra como um futuro promissor neste tipo de fotocatálise.

Palavras-Chave: Óxido de cobre, , micro-ondas, fotocatálise.



SECAGEM E DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE FRUTAS REGIONAIS

**ISOTERMAS DE SORÇÃO DO JAMBO (*SYZYGIUM MALACCENSE*) SUBMETIDO A
DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA**

FRANCIKELLY CARNEIRO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (francikelly_carneiro@hotmail.com)

VERUSCKA ARAUJO SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (veruscka@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O jambo-vermelho (*Syzygium malaccense*) da família Myrtaceae que abrange outras frutas, tem sabor levemente ácido, um cheiro familiar a rosas, e é fonte de ferro, fósforo, proteínas, carboidratos e vitaminas A, B1 e B2. Esta fruta pode ser consumida de diversas formas, in natura, na forma de doces, geleias, licores, em Porto Rico esta é utilizada para vinhos, além de existirem estudos com a casca do jambo-vermelho para fins de corante. Assim sendo, o estudo sobre esta fruta mostra sua relevada importância para possíveis melhorias em seu armazenamento, consumo etc. O trabalho teve como objetivo a determinação das isotermas de dessorção do Jambo e o consequente ajuste de modelos matemáticos. O jambo passou pelo processo de desidratação osmótica por 3 horas em temperatura ambiente em uma solução de 40 °Brix e secagem em estufa com circulação de ar por 24 horas a 60 °C tendo sido feitas medições regulares de sua atividade de água em diferentes temperaturas (20, 30, 40 e 50 °C) no Novasina-LabMaster e de sua massa através de pesagens em balança analítica. A partir dos resultados obtidos experimentalmente foram feitas as curvas de sorção, que seria o gráfico umidade de equilíbrio (X_{eq}) versus atividade de água e foram aplicados modelos matemáticos para análise do ajuste das curvas encontradas com modelos teóricos e empíricos, os modelos aplicados foram os de Oswin, GAB e BET. Para análise de respostas foram utilizados os parâmetros R^2 (Coeficiente de determinação) e o RMSE (Raiz do Erro Quadrado Médio), o R^2 deve ser o mais próximo possível de 1 e o RMSE de 0. Contudo e através das premissas acima, o modelo que melhor se ajustou aos dados experimentais foi o modelo de GAB se ajustando a três das quatro temperaturas estudadas e os melhores resultados foram obtidos para a temperatura de 30 °C com cerca de $R^2 = 0,97$.

Palavras-Chave: Jambo-vermelho, Atividade de água, Isotermas.



BLENDAS DE PHB/PEBD: BIODEGRADAÇÃO E ENVELHECIMENTO TÉRMICO

ESTUDO DA BIODEGRADAÇÃO NAS BLENDAS DE PHB E PEVD

RENATA KAROLINE FERREIRA ATAIDE – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (renata_karol11@hotmail.com)

ITAMARA FARIA LEITE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (itamaraf@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O largo crescimento da produção e aplicação de polímeros sintéticos tem contribuído consideravelmente para o aumento da poluição ambiental devido ao acúmulo crescente desses resíduos sólidos em virtude do seu caráter inerte e origem a partir de fontes não renováveis. Sendo assim, a mistura de polímeros sintéticos com polímeros naturais sob a forma de blendas poliméricas tem sido proposta como interessante alternativa para amenizar este problema ambiental, tendo em vista que o material resultante terá características biodegradáveis. A utilização do polímero poli(-hidroxibutirato) (PHB) tem surgido como potencial candidato devido ser biodegradável e possuir propriedades termoplásticas interessantes para moldagem de produtos. Apresentam ainda alta cristalinidade que leva a fragilidade mecânica do material. Visando contornar este problema, a mistura física do PHB com o polímero sintético, polietileno de baixa densidade (PEBD) além de facilitar o processamento do polímero em elevadas temperaturas, conduz a obtenção de um material com boas propriedades térmicas e mecânicas, levando a um aumento da biodegradação do material resultante. Para tanto, neste trabalho, filmes poliméricos de PHB/PEBD nas proporções 50/50, 75/25 e 90/10 m/m, respectivamente, obtidos através de moldagem por compressão com a utilização de uma prensa hidráulica, foi proposta com o intuito de avaliar a influência do teor de PHB na morfologia e processo de biodegradação das blendas de PHB/PEBD, através das análises de perda de massa, inspeção visual e termogravimetria. Os resultados evidenciaram que os filmes que apresentavam maior teor de PHB na composição (PHB/PEBD 90/10), obtiveram um maior percentual de perda de massa, isto é, demonstram uma maior susceptibilidade à comunidade microbiana do solo, de tal forma a sofrer mudanças significativas em sua morfologia, sendo, portanto, biodegradado completamente num período curto de tempo, 65 dias quando exposto ao ataque microbiano.

Palavras-Chave: PHB/PEBD, Biodegradação, Morfologia.



FOTOCATÁLISE SOLAR: APLICAÇÃO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES RECALCITRANTES

**AVALIAO DA TOXICIDADE DO EFLUENTE TRATADO POR FOTO-FENTON SOLAR A PARTIR DE
DIFERENTES MÉTODOS ESTATÍSTICOS**

SHARA SONALLY OLIVEIRA DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (s.ha.rah@hotmail.com)

ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (elis@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

O lixiviado é um efluente de elevado potencial poluidor e tóxico, sendo constituído por altas concentrações de contaminantes orgânicos e inorgânicos, os quais necessitam ser removidos antes de atingir o meio ambiente. Dessa maneira, têm-se os Processos Oxidativos Avançados (POA), como alternativa para tratamento desses efluentes, visando a remoção de poluentes persistentes e com elevada carga orgânica. Apesar da remoção de poluentes, torna-se necessário a avaliação de compostos tóxicos presentes no efluente final por meio de testes de toxicidade. Existem diversos métodos de avaliar a toxicidade, onde os mais comuns são os ensaios biológicos utilizando bactérias, microcrustáceos e sementes a fim de avaliar seu comportamento quando exposto a um composto tóxico. Nesse contexto, este trabalho objetivou-se na avaliação da toxicidade do efluente tratado a partir de diferentes métodos estatísticos. O procedimento utilizado no tratamento do lixiviado antigo foi o processo oxidativo avançado chamado foto-Fenton solar, sob condições otimizadas: fator de peróxido de hidrogênio de 1; razão de reagentes (H_2O_2/Fe^{+2}) igual a 4 e pH 3, com tempo de exposição ao sol de 2(duas) horas. Nesta pesquisa, foram realizados os ensaios de toxicidade utilizando sementes de alface (*Lactuca Sativa*), com o efluente inicial e o tratado. Os resultados foram obtidos através da medição das raízes e expressos em função da inibição de crescimento das plântulas. Nesse cenário, surge a necessidade da utilização de métodos estatísticos para análise de dados, tanto para avaliar se o comportamento segue uma distribuição normal, quanto à comparação dos ensaios. O teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade e o teste de Mann-Whitney para comparação dos ensaios são comumente utilizados. Os resultados mostraram que mais um método estatístico de comparação, o teste Wald-Wolfowitz, pode ser utilizado na análise dos dados para expressar a toxicidade do efluente pos-tratado por foto-Fenton solar.

Palavras-Chave: Toxicidade, Sementes de alface, métodos estatísticos.



**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS ALCALINAMENTE ATIVADOS PARA MITIGAÇÃO DA
REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO**

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS

WILLIAMNS TADEU DE OLIVEIRA LINS BELO – Programa - PIVITI

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (williamns.belo@cear.ufpb.br)

KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(gomes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O material aglomerante mais utilizado no mundo, o Cimento Portland, apresenta diversas limitações, químicas em especial, como por exemplo relacionado ao comportamento mecânico e à exposição em ambientes agressivos, por emitir uma grande quantidade de gás carbônico em sua produção, por ser um material altamente susceptíveis a carbonatação e, finalmente, por ser muito suscetível a diversas patologias, dentre ela à Reação Álcali Agregado (RAA). A RAA já afetou várias barragens por todo o mundo e é uma das patologias do concreto mais conhecida e estudada. Em sua reação, um gel higroscópico é produzido, originando uma expansão que ocasiona o surgimento de fissuras no concreto, comprometendo a resistência a compressão e outras propriedades físicas e estruturais. Por esses fatores, nos últimos anos várias pesquisadas foram iniciadas objetivando a busca à novos materiais, mais tecnológicos, mais resistentes, com menos danos ambientais. Entre estes materiais, podem ser destacados os Materiais Alcalinamente Ativados (MAA), que despontam como uma boa alternativa, pois podem por si só recuperar a estrutura atingida, mitigando a reação deletéria ou até mesmo sendo o substituto do cimento em construção. Os MAA são compostos formados por uma solução aquosa de partículas álcali-ativadas polimerizadas em ambientes altamente alcalinos. Desta forma, este trabalho tem como objetivo a obtenção de uma formulação de MAA que venha a mitigar a RAA. Esse potencial de mitigação será avaliado acessando suas propriedades, mais especificamente no que diz respeito à mecânica e à durabilidade. Para tanto foi utilizado um material de referência (Cimento Portland). Para tanto foram realizadas barras prismáticas de MAA com duas formulações (Pasta e Argamassa) e submetidos ao ensaio de expansão acelerado. Após a submissão ao ensaio acelerado foram realizadas as caracterizações mecânicas de Resistência a Compressão Simples. Foi possível observar que o MAA apresentou potencial de aplicação de agente mitigador da RAA.

Palavras-Chave: MAA, Reação Álcali Agregado, Cimento Portland.



SECAGEM E DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE FRUTAS REGIONAIS

ISOTERMAS DE SORÇÃO DO MORANGO (FRAGARIA X ANANASSA) SEM TRATAMENTO

RAUL SOUZA DO NASCIMENTO – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (raul_souza05@hotmail.com)

VERUSCKA ARAUJO SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (veruscka@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O morangueiro (*Fragaria x ananassa* Duch.) é uma planta proveniente da família das rosáceas e natural das regiões de clima temperado, sendo resultante de um cruzamento espontâneo de duas outras espécies. Com grande aceitação pelo mercado consumidor devido a sua atraente coloração, aroma e sabor, o morango (*Fragaria X ananassa*) possui também alta concentração de flavonóides, que estão associados à prevenção de doenças degenerativas. Entretanto, esta fruta possui uma alta perecibilidade, sendo alvo, principalmente, do fungo *Botrytis cinerea*, seu contaminante característico e causador do mofo cinzento no fruto. Visando o aumento da sua vida de prateleira e elevação do valor agregado, técnicas de conservação, como a secagem convectiva, são utilizadas para reduzir a atividade de água do alimento, retirando o mesmo da faixa de desenvolvimento biológico nocivo e reduzindo a velocidade das reações enzimáticas de degradação. Portanto, alguns métodos de acompanhamento do processo são necessários, como a determinação de uma isoterma de sorção específica, chamada isoterma de dessorção, descrita como uma curva que relaciona atividade de água e umidade relativa em base seca durante a desidratação, e indica por meio de sua análise as informações necessárias para o planejamento do processo, como o teor de umidade ideal para a obtenção de um produto biologicamente e quimicamente estável, além de esteticamente atraente. Assim, o presente trabalho teve como principais objetivos a determinação das isotermas de dessorção do morango nas temperaturas de 20, 25, 30, 35, 40 e 50 °C, bem como a aplicação dos modelos matemáticos de GAB e Oswin e seus respectivos ajustes aos dados experimentais obtidos. Os morangos foram selecionadas individualmente, sendo analisadas de acordo com grau de maturidade e aparência física. Foram submetido ao processo de secagem em estufa com circulação de ar por 24 horas a 60 °C, tendo sido feitas medições regulares de sua atividade de água no Novasina - LabMaster e de sua massa através de pesagens em balança analítica. Pode-se concluir que foram obtidas boas aproximações para o modelo de GAB à 30 °C e Oswin à 50 °C, com erro relativo médio de 8,92 e 11,95 %, respectivamente.

Palavras-Chave: Morango, Isotermas de sorção, GAB.



**TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAS LÍQUIDOS UTILIZANDO ARGILOMINERAIS E
CONCHA DE MOLUSCO**

**ADSORÇÃO DE NI₂₊ DE ÁGUAS DE LAVAGEM DE PROCESSOS DE GALVANOPLASTIA
UTILIZANDO CONCHA DE MOLUSCO**

LARISSA RIBEIRO DOS SANTOS CORREA – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (larissa-r-santos@hotmail.com)

GENARO ZENAIDE CLERICUZI - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (genaro@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O níquel é amplamente utilizado na indústria galvânica como revestimento, pode ser aplicado por eletrodeposição, ligas e compósitos pelos processos de níquel químico e aspersão térmica. As indústrias de galvanoplastia, em sua maioria, utilizam o banho das peças, para fazer a eletrodeposição dos metais na mesma, com isso geram bastantes efluentes, que precisam ser descartados na natureza de alguma forma, mas não de qualquer forma, existem tratamentos para a retirada máxima dos metais, para que não haja impacto no meio ambiente. De acordo com a resolução do CONAMA 430 de 2011, o efluente poderá ser lançado em natureza, cuja concentração de níquel total inferiores a 2,0 mg/L Ni₂₊. Para remoção do níquel foi utilizado concha de molusco (*Anomalocardia brasiliiana* e *Tivela mactroides*), retirada da vila de pescadores da cidade de João Pessoa, como adsorvente, sendo as conchas lavadas e secas à temperatura ambiente durante 24 horas, depois trituradas num moinho de disco Marconi, modelo MA 700, e obtendo granulometria abaixo de 200 Mesh. O adsorvente foi caracterizado por espectrômetria de fluorescência de raios-X para identificar a composição e por difração de raios-X (DRX), onde se confirmou a presença das fases cristalinas. Foi empregado um planejamento fatorial de 23, com 3 pontos centrais, tendo como variáveis de processo: concentrações 0,2; 0,4 e 0,6 (g.L⁻¹); pH 3, 5 e 7 e agitação à 200, 225, 250 (rpm). As soluções de níquel foram preparadas em laboratório, sendo em seguida realizados os experimentos em banho finito com 50 mL de solução e 1g do adsorvente, durante 6 horas, posteriormente sendo filtradas. Finalmente o filtrado foi analisado por espectrofotometria de absorção atômica. A melhor porcentagem de remoção foi de 57,14 % para a condição de (concentração, pH e agitação) do planejamento fatorial. A concha de molusco tem propriedades para a remoção de níquel em efluentes sintéticos, sendo então uma alternativa por ser economicamente viável.

Palavras-Chave: Conchas de moluscos, Níquel, Adsorção.



**RELACIONAMENTOS INTERORGANIZACIONAIS COMO FONTE DE VANTAGEM
COLABORATIVA**

**VANTAGEM COLABORATIVA EM REDES DE RELACIONAMENTOS DE ORGANIZAÇÕES SEM
FINS LUCRATIVOS: REVISÃO, ANÁLISE E PERSPECTIVAS FUTURAS**

MATHEUS HENRIQUE DA SILVA AMORIM – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (matheushenrique.ufpb@gmail.com)

CLAUDIA FABIANA GOHR - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (claudiagohr@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

O número de organizações sem fins lucrativos, ou NPOs (Nonprofit Organizations) tem crescido nas últimas décadas no cenário brasileiro. Essas organizações, pertencentes ao terceiro setor, têm se tornado atores importantes na política global, social, econômica e no ambiente dos negócios. Dessa forma, o terceiro setor vem construindo novas formas de relacionamento entre as próprias organizações sem fins lucrativos, com o governo e com as empresas privadas. Diante do contexto, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre vantagem colaborativa em redes de relacionamentos de organizações sem fins lucrativos. Para tanto, foi utilizado o método de revisão sistemática da literatura, sendo selecionadas as seguintes bases de dados para a realização da pesquisa: Web of Science e Scopus. O período de tempo utilizado foi de 18 anos, a partir do ano 2000 até 2017. Foram utilizados alguns critérios para refinamento da pesquisa e, de posse dos artigos que compuseram o portfólio principal, estes foram analisados por meio de técnicas de análise bibliométrica, para a obtenção de uma visão geral das pesquisas. Como resultados verificou-se que é uma temática recente, com poucos artigos publicados no período de tempo analisado, com destaque especial para o ano de 2015. Os principais termos adotados nos títulos foram business, partnerships e nonprofit. Os termos value e creation também surgiram na análise dos títulos dos trabalhos, ressaltando que as fontes de criação de valor podem ser atributos importantes para o desenvolvimento de vantagem colaborativa em redes de relacionamentos de organizações sem fins lucrativos. Quanto aos métodos empregados nas pesquisas empíricas, destaca-se a predominância de estudos de caso. Dessa forma, para novas pesquisas, sugere-se que se investigue empiricamente o fenômeno da colaboração no contexto de organizações sem fins lucrativos por meio de métodos quantitativos.

Palavras-Chave: Nonprofit Organizations, Vantagem Colaborativa, Revisão Sistemática.



ESTUDO DOS MODELOS E DE PARÂMETROS PARA PAINÉIS FOTOVOLTAICOS

ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS DE PAINÉIS FOTOVOLTAICO UTILIZANDO OS DADOS DOS DATASHEETS

KILMA CRISTINA GUERRA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (kilmaguerrag@gmail.com)

KLEBER CARNEIRO DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(kleber.oliveira@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

O Objetivo deste projeto é estimar os parâmetros de uma célula solar utilizando os dados do datasheets. Painéis fotovoltaicos possuem como unidade básica as células fotovoltaicas, que são produzidas em uma variedade de materiais como silício amorfo, monocristalino, policristalino, entre outros. Cada material tem um comportamento diferente em relação a eficiência, tornando fundamental o desenvolvimento de modelos computacionais equivalentes ao circuito da célula fotovoltaica, principalmente para determinação das curvas que descrevem suas características fundamentais, que é o objetivo principal desse estudo. Ao estudar sistemas fotovoltaicos é necessário um modelo matemático confiável e preciso para prever a produção de energia a partir do recurso fotovoltaico sob várias condições de irradiação e temperatura. Modelos fotovoltaicos podem ser classificados em dois tipos principais, modelos de duplo diodo e modelos de único diodo. O modelo diodo duplo é caracterizado pela sua elevada precisão. No entanto, ele é relativamente complexo e sofre de baixa velocidade computacional. O segundo tipo, modelo de diodo simples, é o modelo mais comumente usado em estudos de simulação em eletrônica de potência, porque oferece uma compensação razoável entre simplicidade e precisão. Outra vantagem de usar o modelo de diodo simples é a possibilidade de parametrizá-lo com base apenas em informações fornecidas pela folha de dados do módulo fotovoltaico (datasheet). Diante da variedade e abundância desses modelos, um em específico foi escolhido para ser estudado, o modelo Rp de um diodo, que os componentes da célula são representados por um diodo, uma resistência em série e uma resistência em paralelo. Nesse trabalho, foram avaliados cinco tipos de modelos Rp, que foram escolhidos a partir de uma revisão bibliográfica, buscando sempre a precisão e simplicidade. Esses modelos serão designados pelo nome do seu autor principal e são eles: Villalva, Sera, Cubas, Mahmoud e Xiao. Cada método foi estudado, reproduzido, seus resultados analisados e comparados com os dados do datasheet do módulo fotovoltaico IS-70/12, de silício monocristalino fabricado pela empresa Isofotón, modelo esse que foi escolhido por ser o utilizado na instalação de estudos do CEAR da UFPB. Com base na comparação dos gráficos, pode-se então determinar os métodos que mais se adequaram com os valores do datasheet e experimentais foram os de Villalva, de Sera e de Xiao, cujos resultados aproximaram-se bastante daqueles esperados. Os outros métodos, no entanto, deixaram a desejar em ao menos um dos requisitos de precisão e simplicidade.

Palavras-Chave: Energia Solar, Fotovoltaica, métodos de parametrização.



ESTUDO DA SECAGEM DE OVO EM CAMADA DE ESPUMA (FOAM -MAT DRYING)

SECAGEM DA CLARA DO OVO DE CODORNA EM CAMADA DE ESPUMA

IGOR LEAL DE MEDEIROS – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (igordemedeiros@yahoo.com)

JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (josy_cavalcante@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O ovo de codorna, assim como qualquer tipo de ovo, é uma fonte rica em proteínas, minerais, vitaminas e ferro e pobre em gorduras saturadas. Por esses motivos, esse produto é bastante utilizado na dieta humana, inclusive para combater doenças como úlceras estomacais e anemia. Por outro lado, o ovo é um produto perecível e começa a perder seu valor nutricional a partir do momento da postura; portanto, para obter um maior tempo de prateleira, os ovos de codorna precisam ser bem higienizados evitando assim a contaminação microbiológica e devem ser mantidos a certa temperatura e umidade para não sofra desnaturação. Com o intuito de manter o ovo conservado por mais tempo faz-se uso da secagem, que é uma operação unitária que tem por objetivo a retirada da água de um produto quando este é submetido a condições controladas de temperatura, pressão, umidade vazão de ar. A retirada de água dos alimentos tem como objetivo principal desfavorecer o crescimento de microrganismos, reações químicas e bioquímicas indesejáveis. A secagem por camada de espuma é um método eficiente, pois retira a maior quantidade de água possível do produto. Isso se deve ao fato de que nesse método é possível trabalhar com faixas de temperaturas baixas, e também, pela área de exposição ao ar ser grande, além de ser facilmente reidratado. O objetivo dessa pesquisa foi realizar a secagem da clara do ovo de codorna através do método de secagem por camada de espuma (foam-mat drying) para obtenção da clara do ovo de codorna em pó. A secagem foi realizada baseando-se em um planejamento experimental fatorial completo 23 + 4 pontos centrais, variando a velocidade de agitação, o tempo de agitação e a temperatura de secagem; a espessura da camada foi mantida fixa para todos os experimentos. As variáveis resposta do planejamento foram a umidade final do produto e o tempo final de secagem. Foi possível observar que a velocidade de agitação e o tempo de batedura influenciaram pouco no tempo de secagem, sendo a temperatura de secagem a variável que tem a maior influência no tempo de secagem. O pó da clara do ovo de codorna obtido tem características similares à clara do ovo de galinha obtida nas mesmas condições.

Palavras-Chave: Umidade final, Tempo de secagem, Planejamento experimental.



ESTUDO DA SECAGEM DE OVO EM CAMADA DE ESPUMA (FOAM -MAT DRYING)

SECAGEM DA GEMA DO OVO DE CODORNA EM CAMADA DE ESPUMA

WILLIANE SILVA PINHEIRO – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (willianepinheiro@live.com)

JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (josy_cavalcante@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O ovo é um alimento com alto valor biológico, em sua composição há uma variedade de proteínas, vitaminas e sais minerais, como todo produto de origem animal, o ovo é perecível e começa a perder seu valor nutricional momentos após a postura caso não sejam tomados os métodos adequados para a conservação. Nos últimos anos, a coturnicultura tem despertado grande interesse de produtores, empresas e pesquisadores, por exigir baixos investimentos e menos mão-de-obra quando se compara a outras culturas. Em 2013 o efetivo de codornas foi de 20,34 milhões de cabeças, um aumento de 11,9% em relação ao registrado em 2012. As maiores causas da perda de qualidade são: contaminação microbólica, alto teor de umidade e refrigeração incorreta. A secagem é uma operação unitária que tem por objetivo a retirada da água de um produto quando este é submetido a condições controladas de temperatura, pressão, umidade vazão de ar. A retirada de água dos alimentos tem como objetivo principal desfavorecer o crescimento de microrganismos, reações químicas e bioquímicas indesejáveis. O processo de secagem em camada de espuma (foam-mat drying) é um método muito utilizado para a secagem de polpa ou suco de frutas. Neste método, o líquido ou semilíquido, geralmente com aditivos, passa por batedura para a formação de espuma, a qual é posteriormente secada em estufa; é uma técnica simples, barata e rápida, em razão da maior área de superfície exposta ao calor proporcionada pela espuma, que acelera o processo de remoção de água e a obtenção de um produto poroso e de fácil reidratação. Este trabalho teve como objetivo fazer o estudo da secagem em camada de espuma da gema do ovo de codorna de acordo com um planejamento experimental fatorial completo 23 + 4 pontos centrais. Foram estudadas três variáveis independentes: concentração da clara, temperatura e tempo de agitação da espuma. As variáveis dependentes foram a umidade do produto e o tempo final de secagem. Foi observado que a variável de maior influência nos resultados obtidos foi a temperatura de secagem, quanto maior a temperatura mais rápida a secagem. As condições experimentais são adequadas para a obtenção da gema do ovo de codorna.

Palavras-Chave: gema em pó, temperatura de secagem, concentração de clara.



**BIONANOCOMPOSITOS DE POLI(BUTILENO TEREFALATO) (PBT) COM CARGAS ESPECIAIS:
DIÓXIDO DE TITÂNIO (TiO₂) E ÓXIDO DE ZINCO (ZnO)**

**TÍTULO DO PLANO 1: PROCESSAMENTO, CRISTALIZAÇÃO E PROPRIEDADES DE
BIONANOCOMPÓSITOS. ESTUDO DE CASO: PBT/TiO₂**

INGRIDY DAYANE DOS SANTOS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (ingridy.dayane@gmail.com)

RENATE MARIA RAMOS WELLEN - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (wellen.renate@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O Poli(butileno tereftalato) PBT é um poliéster termoplástico semicristalino que possui uma boa estabilidade térmica, química e mecânica, excelentes propriedades de processamento e rápida taxa de cristalização. Nanopartículas inorgânicas são comumente adicionadas a este polímero a fim de melhorar a processabilidade para se obter uma maior adaptabilidade aos parâmetros de processamento específicos. O objetivo geral desse trabalho é produzir compostos de PBT dopados com dióxido de titânio (TiO₂), buscando avaliar a influência do mesmo nos parâmetros de fusão e cristalização do PBT. Compostos de PBT e dióxido de titânio (TiO₂) com teor de TiO₂ variando entre 0% e 10% em peso, foram preparados num misturador interno de laboratório Haake Rheomix 600. A morfologia dos compostos foi investigada por microscopia ótica (MO) e por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e os parâmetros da cristalização a partir do fundido, e fusão determinados por calorimetria exploratória diferencial (DSC), aplicando taxas de aquecimento/resfriamento entre 5 e 30°C/min. As partículas de TiO₂ apresentaram-se bem dispersas na matriz de PBT, evidenciando um processamento eficaz. A adição de nanopartículas de TiO₂ interferiu sutilmente no processo de cristalização do PBT. As taxas de resfriamento influenciaram na cristalização do PBT, maiores taxas promoveram uma cristalização mais rápida. Em relação à adição de TiO₂ no processo de fusão, observou-se a formação de picos complexos na região da segunda fusão evidenciando a formação de cristais com diferentes estabilidades. Os modelos de Pseudo-Avrami e Mo correlacionaram adequadamente os dados da cristalização não isotérmica para o PBT e os compostos PBT/TiO₂.

Palavras-Chave: PBT/TiO₂, cristalização, fusão.





**ESTRATÉGIAS E CONVIVÊNCIAS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: A ENERGIA DA BIOMASSA
FLORESTAL DA PARAÍBA**

CONCENTRAÇÃO REGIONAL DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO DA LENHA NA PARAÍBA

MARIANA DE CASTRO BURGOS – Programa - PIBIC

Curso: **ADMINISTRAÇÃO** - Email: (marianaburgos20@gmail.com)

LUIZ MOREIRA COELHO JUNIOR - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(luiz@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

O potencial energético da biomassa é enorme, tanto em escala mundial como no Brasil. A biomassa florestal do Brasil, sempre teve papel importante na matriz energética, tendo como principal uso o carvão vegetal e a lenha. No semiárido do nordeste brasileiro, a vegetação predominante é a Caatinga. O nordeste possui alta dependência dos recursos florestais nativos, da lenha e do carvão vegetal na matriz energética, seja nos domicílios e na indústria. Este trabalho analisou a concentração regional da quantidade produzida da lenha na Paraíba, no período de 1994 a 2014. O grau de concentração foi determinado por meio da Razão de Concentração [CR(k)], do Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), da Entropia de Theil (E), do Índice Hall-Tindelman (HTI) e o Índice de Gini (G). A partir das análises realizadas, conclui que houve diminuição da quantidade de lenha produzida nas mesorregiões da Paraíba no período analisado. A razão de concentração das microrregiões para o CR(4) foi caracterizada moderadamente baixa e no CR(8) a concentração foi moderadamente alta. Para os municípios, a razão de concentração do CR(4), CR(8) caracterizada baixa; O HHI médio, para as microrregiões e municípios, indicou um mercado pouco concentrado e altamente competitivo e nas mesorregiões a concentração foi moderada; O índice E demonstrou que os municípios têm uma baixa concentração e microrregiões uma concentração moderada, enfrentando maior concorrência na quantidade de lenha produzida, enquanto a mesorregião apresenta-se a mais concentrada; O HTI apresentou tendências de baixa concentração nos níveis regionais e o índice G apresentou desigualdade nula a fraca para os municípios, desigualdade fraca a média nas microrregiões e desigualdade média a forte para as mesorregiões.

Palavras-Chave: Economia florestal, Concentração industrial, Competitividade.



**ALGORITMOS EFICIENTES PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO NAS ÁREAS
DE GESTÃO DA PRODUÇÃO E LOGÍSTICA**

**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS HEURÍSTICOS E EXATOS PARA RESOLUÇÃO DE
PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO DE NATUREZA LOGÍSTICA**

FELIPE RIBEIRO GUEDES PEREIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (felipergp@gmail.com)

ANAND SUBRAMANIAN - Orientador

Depto. **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (anand@ci.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma alternativa para a resolução de problemas logísticos na prestação de serviços: um novo layout de teclado para ser utilizado com apenas um dedo. São apresentados problemas relacionados ao layout QWERTY, que é o mais adotado em todo o mundo. O problema aqui apresentado tem forte relação, na literatura, com o PAQ (Problema de Alocação Quadrática), ou QAP, no inglês. Por isso, recebeu o nome de SK-QAP (DELL'AMICO et al., 2009), sendo o SK advindo da expressão em inglês single finger keyboard, ou seja, teclado de um dedo. O foco do estudo são terminais de autoatendimento, que até o presente momento utilizam um teclado inadequado ao seu uso. Foi proposta uma heurística construtiva com busca local, que foi utilizada para construir soluções para os idiomas: Português, Inglês, Espanhol, Italiano e Francês. Com exceção da instância da língua Portuguesa, que foi construída durante o trabalho embasada na frequência de 1000 palavras do nosso idioma, as instâncias foram obtidas no trabalho de Dell'Amico et al. (2009). Os resultados obtidos pela heurística proposta foram confrontados com os dados obtidos pelo autor previamente citado, com exceção dos resultados alcançados para o Português, já que a instância para tal resultado foi obtida no presente trabalho. Um layout de teclado eficiente para o uso nos terminais de autoatendimento interfere na logística da prestação de serviços pois, se o usuário gasta menos tempo ao desempenhar suas atividades, as filas nestes terminais diminuem, melhorando o TMA (Tempo Médio de Atendimento) da empresa. Essa foi a motivação deste trabalho: auxiliar empresas e usuários na logística de prestação de serviços utilizando ferramentas da engenharia, logística e pesquisa operacional.

Palavras-Chave: Otimização, Logística, Teclado de um dedo.





**DESENVOLVIMENTO DE COLCHÃO LAVADOR A BASE DE MICROEMULSÕES PARA
REMOÇÃO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO**

**DESENVOLVIMENTO DE MICROEMULSÕES E ESTUDO REOLÓGICO PARA SEREM UTILIZADAS
NA FORMULAÇÃO DE COLCHÕES LAVADORES BASE ÓLEO**

GUSTAVO DOS SANTOS LOPES – Programa - PIVITI

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (GUSTAVOSANTOS_LOPES@HOTMAIL.COM)

FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (fabioladias@yahoo.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de fluidos denominados colchões lavadores, que possuem importante papel no processo de perfuração de poços de petróleo, removendo o fluido de perfuração. Os colchões lavadores desenvolvidos são constituídos por microemulsões: sistemas estáveis e homogêneos constituídos por três fases (fase aquosa, fase oleosa e tensoativo). Para o desenvolvimento dos colchões lavadores, prepara-se diagramas ternários, que possibilitam a escolha de proporções mássicas adequadas para os testes de remoção e estudo reológico. Foram construídos dois diagramas de fases ternários compostos, respectivamente, de: solução de NaCl 2% em massa (fase aquosa), óleo de pinho (fase oleosa) e Alkest Tween 20 (tensoativo não-iônico); e solução aquosa de NaCl 2% em massa (fase aquosa), óleo de mamona/rícino (fase oleosa) e Ultranex NP 100 (tensoativo não-iônico). A utilização de óleos vegetais é motivada pela preocupação ambiental e menores custos de produção. Para o teste de remoção, utilizou-se a metodologia indicada nos Procedimentos e Métodos de Laboratório Destinados à Cimentação de Poços de Petróleo PROCELAB. Os estudos reológicos foram feitos utilizando-se o reômetro Brookfield DVIII Ultra. Este equipamento é acompanhado por cinco spindles (cilindros de diâmetros diferentes): CPE40, CPE41, CPE42, CPE51 e CPE52. O estudo reológico teve como objetivo caracterizar em qual grupo de classificação de fluidos o colchão lavador se encontrava. A escolha adequada de um ponto do diagrama de fases ternário composto por solução de NaCl 2% em massa (fase aquosa), óleo de pinho (fase oleosa) e Alkest Tween 20 (tensoativo não-iônico) permitiu a remoção completa do filme de fluido de perfuração das paredes do bêquer em apenas 56 segundos de teste. Os estudos reológicos mostraram que o fluido se comporta como fluido Newtoniano nas faixas de temperatura de 40 a 70°C, sendo com isso adequado para remoção do reboco formado pelo fluido de perfuração nas paredes do poço.

Palavras-Chave: Colchão lavador, Microemulsão, Teste de remoção.



UTILIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS DO PROCESSO DE COLAGEM NAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE PRODUTOS DA CERÂMICA BRANCA

UTILIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO FATORIAL PARA O ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS DO PROCESSO DE COLAGEM NAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE PRODUTOS DA CERÂMICA BRANCA

NATAN ALVES DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (natanalvesalves@gmail.com)

LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS - Orientadora

Dept. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (liszandra@hotmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O processo de conformação por colagem de barbotina é muito antigo, porém ainda continua sendo atrativo para produção de peças cerâmicas de geometrias complexas, com paredes finas, uniformes e com boas propriedades tecnológicas, além de uma boa viabilidade econômica e simplicidade de processamento. Devido o grande número de variáveis envolvidas no processo de colagem, vários trabalhos científicos encontrados na literatura consideram o efeito das variáveis de forma individual. O objetivo geral deste trabalho foi desenvolver barbotinas, utilizando matérias-primas da indústria de cerâmica branca e avaliar os efeitos de variáveis do processo de colagem nas propriedades tecnológicas (porosidade aparente - PA, densidade aparente - DA, absorção de água - AA, retração linear de queima - RLQ e tensão de ruptura à flexão - TRF) dos corpos cerâmicos obtidos. Foi realizado um estudo do efeito de 3 variáveis independentes: concentração de sólidos, teor de dispersante (Na_2CO_3) e teor de ligante (CMC) nas propriedades tecnológicas dos corpos cerâmicos, para tanto, foi realizado um planejamento fatorial 23, com ponto central. Os níveis escolhidos para concentração de sólidos, teor de Na_2CO_3 e teor de CMC foram estabelecidos, baseados em formulações encontradas na literatura para aplicações em cerâmica branca obtida por colagem. Foram preparadas dispersões com as condições planejadas para uma formulação de matérias-primas composta por 50% de argila, 25% de feldspato e 25% de caulim. A sinterização dos corpos de prova foi realizada a temperatura de 1180°C. Os ensaios de caracterização realizados apontam que as matérias-primas apresentaram características físicas, químicas e mineralógicas de amostras comumente utilizadas para cerâmica branca. Comparando os dados obtidos para AA, PA, DA, RLQ e TRF com as faixas apresentadas na literatura para cerâmica branca, observa-se que todos os valores encontram-se dentro das variações apresentadas. Após avaliar os efeitos de variáveis do processo de colagem nas propriedades tecnológicas dos corpos cerâmicos obtidos, pode-se concluir que: os valores de AA e PA são menores quando o teor de Na_2CO_3 e a concentração de sólidos são máximos e o teor de CMC não teve efeito significativo nessas propriedades; a DA apresenta redução quando o teor de CMC é máximo e o teor de Na_2CO_3 é mínimo e a concentração de sólidos não teve efeito significativo na DA; os valores de TRF são mais elevados quando o teor de Na_2CO_3 e a concentração de sólidos são mínimos, o teor de CMC não teve efeito significativo na TRF e independente da concentração de sólidos, teor de Na_2CO_3 e teor de CMC os valores de RLQ foram muito próximos e dentro do valor médio e seu erro padrão.

Palavras-Chave: Cerâmica branca, Colagem de barbotinas, Propriedades Tecnológicas.





CÉLULAS SOLARES NÃO CONVENCIONAIS DE TiO₂

EFEITO DAS FASES ANATÁSIO E RUTILO NO DESEMPENHO DE CÉLULAS SOLARES DE TiO₂

CAMILLA PEREIRA SOARES – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (camilla.soares@cear.ufpb.br)

POLLYANA CAETANO RIBEIRO FERNANDES - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(pollyana@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O requerimento crescente por demanda energética mundial desencadeio em diversas alterações climáticas devido ao uso de fontes fósseis. Assim, mesclar a matriz energética com fontes de energias renováveis e limpa pode ajudar a controlar e/ou reduzir os impactos ambientais. A energia solar vem se destacando no cenário atual por ter uma fonte primária facilmente, o sol. A tecnologia de conversão ainda não é tão atrativa do ponto de vista financeiro por ter alto investimento inicial, assim pesquisas estão sendo desenvolvidas para que as painéis solares sejam mais acessíveis e com melhor desempenho. Atualmente, as células solares se diferenciam quanto ao material semicondutor usado no processo de conversão fotovoltaico. Assim, tais dispositivos são classificados por gerações. A primeira geração refere-se as células solares de silício, a segunda geração às células com tecnologia de filmes finos e a terceira geração engloba às orgânicas e as sensibilizadas por corante. As células solares precisam ser eficientes, estáveis e ter um custo de fabricação competitivo. De tal modo, o trabalho desenvolvido verificou o comportamento do TiO₂ obtido pelo método Pechini calcinados à diferentes temperaturas (entre 500 à 900°C) e avaliar a influência das fases anatasio, rutilo e a mistura das fases no desempenho da células solares não convencionais, conhecidas com as terceira geração. Para tanto, foi necessário fazer a caracterização do material obtido e posteriormente a caracterização elétrica para estimar a eficiência energética das células solares em estudo. A partir da técnica de difração de raios X pode verificar que o TiO₂ obtido, trata-se de nanoparticulas e que a partir de 700°C apareceu a fase rutilo. Com a análise textural foi observado que as nanoparticulas obtidas foram mesoporos para todas as temperaturas de calcinação. A presença de nanoparticulas com características mesoporosas são essenciais para o bom desempenho da conversão energética, que será confirmado com a caracterização elétrica.

Palavras-Chave: Conversao energetica, Celulas solares, dioxido de titanio.





ESTUDO DA SECAGEM DE SANGUE EM CAMADA DE ESPUMA (FOAM-MAT DRYING)

SECAGEM DE SANGUE BOVINO EM CAMADA DE ESPUMA

PALOMA BENEDITA DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (pa.llo.ma@hotmail.com)

JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (josy_cavalcante@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O sangue bovino é um resíduo rico em ferro hemático, proteínas ricas em aminoácidos essenciais, vitaminas e sais minerais, além de possuir alto coeficiente de digestibilidade. As quantidades de sangue anualmente disponíveis são muito elevadas; no Brasil, a produção aproxima-se de 90 milhões de litros. Porém somente uma pequena parte é empregada em produtos alimentícios; a maior parte destina-se à produção de fertilizante, ração para animais ou, ainda, é descartado no meio ambiente. O sangue bovino proveniente de animais abatidos em abatedouros sob fiscalização, constitui um resíduo de alto valor agregado, sobretudo em virtude da quantidade de proteínas. Uma das formas mais tradicionais de recuperação das proteínas do sangue é a secagem, que deve ser desenvolvida em condições especificamente controladas, para evitar a desnaturação da proteína, o que alteraria completamente as propriedades funcionais. Secagem é uma operação de transferência de calor e massa envolvendo a remoção de umidade (água) ou outro solvente de um sistema sólido ou semi-sólido. A secagem em camada de espuma (foam-mat drying) é ainda mais vantajosa por proporcionar maior desidratação em razão da maior área exposta ao ar, possibilidade de trabalhar com baixas temperaturas e facilidade de reidratação. Este trabalho teve como objetivo fazer o estudo da secagem em camada de espuma do sangue bovino de acordo com um planejamento experimental fatorial completo 23+ 3 pontos centrais. Foi feita a caracterização física da espuma para determinar a estabilidade, a densidade e a capacidade de incorporação de ar. Foram estudadas três variáveis independentes (variáveis de entrada): concentração do espumante; tempo de agitação da espuma e temperatura de secagem. As variáveis dependentes (variáveis respostas) foram tempo de secagem e umidade final. Os melhores resultados dos ensaios de secagem foram para o experimento 8, realizado na maior temperatura (70 °C), maior concentração do espumante (6%) e maior tempo de agitação (7 min) com tempo de secagem de 190 minutos.

Palavras-Chave: Proteína do sangue, Ferro hemático, Temperatura de secagem.



**DESENVOLVIMENTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO HIDROENERGÉTICO EM REDES DE
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

**INDICADOR DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COMO PARÂMETRO DE ANÁLISE PARA
DIAGNÓSTICOS HIDROENERGÉTICOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

GRAZIELA LOPES DE SOUSA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA CIVIL - Email: (grazylopes11@hotmail.com)

HEBER PIMENTEL GOMES - Orientador

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (heberp@uol.com.br)

Engenharias - Engenharia Civil

RESUMO

O serviço de abastecimento de água representa para a população um serviço básico que gera facilidades, conforto e dignidade aos seus usuários, além de desenvolvimento social e econômico à região. Para a empresa, ou órgão responsável, a prestação desse serviço produz gastos expressivos e caso o sistema esteja defasado em relação ao local e/ou à população ou apresente muitas perdas de água, seja de vazamentos ou ligações clandestinas, estes gastos significam prejuízos. Diante destas e outras situações que possam representar erros no funcionamento da rede, aderiu-se à aplicação de indicadores. Os indicadores são uma tradução dos acontecimentos da rede para parâmetros de fácil entendimento. Atualmente encontram-se diversos indicadores na literatura, que retratam a situação quantificando-a ou qualificando-a. Este trabalho propõe a aplicação de um indicador, Indicador de Eficiência Energética, que possibilita aos operadores de uma estação de abastecimento o controle e fiscalização do comportamento da rede, em função da eficiência energética, no que diz respeito ao estado em que ela se encontra e ao qual foi projetada. Demonstrando, por análise das perdas de carga hidráulica, se a rede está trabalhando com folga, ou se já se encontra desfasada, precisando de alguma reabilitação. Para tal, analisou-se uma rede simulada no EPANET em situações que podem fugir do controle do projetista, tal como crescimento populacional maior que o previsto e desgaste da tubulação superior, e que demandam da rede maiores esforços. Estas situações foram analisadas e comparadas, e a aplicação do indicador demonstrou, em números, o comportamento da rede frente à fatores que diminuem sua eficácia, mas que são muito comuns de ocorrerem nas redes implantadas. Com a implantação do indicador proposto é possível que os responsáveis pelo abastecimento possam avaliar e intervir na rede, não a deixando que fique obsoleta e que tenha um consumo de energia mínimo para seu funcionamento.

Palavras-Chave: Indicador, Rede de Abastecimento, Eficiência Energética.





CONVERSÃO DE BIOMASSA EM BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO

PIRÓLISE DO ÓLEO DE Moringa (MORINGA OLEÍFERA) PARA OBTENÇÃO DE BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO

JOANA ANGÉLICA FRANCO OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (joanaangelica.12@hotmail.com)

NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(natalyjp@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O setor aeronáutico foi responsável por 2% das emissões totais de gases de efeito estufa no mundo, e olhando para o relatório divulgado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) das emissões feitas pelo setor de transporte no Brasil, 5,1% gases de efeito estufa emitido é de responsabilidade do transporte aéreo. Com a missão reduzir as emissões de gases de efeito estufa 2% por ano até 2020, o setor de aviação é um dos que têm realizado grandes investimentos para a obtenção de combustíveis a partir de fontes renováveis, a busca pelo chamado bioquerosene fez duas grandes fabricantes de aviões, Boeing e a Embraer, a se unirem para a elaboração de estudo que resultou no relatório intitulado Plano de voo para biocombustíveis de aviação no Brasil: plano de ação, divulgado em 2013..Atualmente a ASTM adota critérios rigorosos para a aceitação de misturas de biocombustíveis com o querosene de aviação (QAV) de origem fóssil. Estes critérios procuram garantir a qualidade do combustível antes e depois da mistura com o QAV, para que não haja necessidade de nenhuma alteração nos equipamentos e sejam atendidos os mesmos parâmetros de segurança na utilização em aeronaves comerciais de grande porte. A ASTM estabeleceu que possam ser misturados ao querosene de aviação em até 50% em volume: SPK hidroprocessado por Fischer-Tropsch); SPK de ésteres e ácidos graxos hidroprocessados (HEFA - hydroprocessed esters and fatty acids) e a um volume de 10% em volume pode ser misturado ao querosene de aviação até 10% em volume: SIP (synthesized iso paraffinic), chamado de querosene isoparafina. Dessa forma o novo combustível para serem usados em motores aeronáuticos devem apresentar características físicas e químicas semelhantes ou superiores ao QAV, o que torna em um grande desafio para as instituições de pesquisas encontrarem uma molécula que correspondam aos parâmetros de qualidade vigentes. Para obtenção dessas moléculas de interesses existem diferentes técnicas de processamento, como Biomassa para líquido (BPL) e Ésteres e Ácidos Graxos e Hidroprocessados, conhecido como HEFA. Outra técnica que pode ser destacada nesse processo de obtenção de hidrocarbonetos é a pirólise. É um processo térmico de conversão da matéria orgânica na ausência de oxigênio. Como matéria prima para o processo de produção por pirólise, o estudo sugere o uso da moringa oleífera, que uma árvore da família Moringaceae, cresce principalmente em áreas semi-áridas tropicais e subtropicais. O presente trabalho tem por objetivo avaliar o processo de pirólise rápida na conversão de hidrocarbonetos usando o óleo de moringa oleífera como matéria prima. Para obtenção do óleo de moringa foram utilizados dois processos de extração, extração por soxhlet, usando hexano como solvente e extração por prensa hidráulica. Foram realizadas análises preliminares para a caracterização do óleo antes do processo de pirólise rápida, que foram: índice de acidez, densidade, viscosidade cinemática, análise de cor, estabilidade oxidativa e determinação do perfil de ácidos graxos. A identificação do perfil de ácido graxos do óleo de moringa foi realizada por cromatografia gasosa. Baseado no perfil de ácidos graxos, o óleo de moringa apresentou potencial para a produção de bioquerosene por pirólise.

Palavras-Chave: Pirólise, Bioquerosene, Moringa.





CONVERSÃO DE BIOMASSA EM BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO

PIRÓLISE DO ÓLEO DE MUNGUBA (PACHIRA AQUÁTICA) PARA OBTENÇÃO DE BIOQUEROSENE DE AVIAÇÃO

GRAZIELE RIBEIRO SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (graziribeiro95@hotmail.com)

NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(natalyjp@gmail.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O setor de aviação, é responsável por 2% das emissões totais de gases de efeito estufa no mundo, está enfrentando o desafio de reduzir pela metade a emissão de CO₂ até o ano de 2050, em comparação com o ano de 2005, e de se tornar carbono neutro até 2020, conforme estabeleceu a Associação de Transporte Aéreo Internacional. Uma das alternativas que está sendo avaliadas pelo setor é a utilização de biocombustíveis que possam ser misturados ao querosene na proporção de até 50% sem a necessidade de realizar modificações nas turbinas da atual frota de aeronaves e no sistema de distribuição do combustível aeronáutico. É crescente o esforço para a produção do biocombustível para a aviação, principalmente para diminuir os custos de produção. Diversas fontes de matéria-prima têm sido consideradas, para a produção como as palmáceas e cultivos inovadores de espécies oleaginosas, e entre os processos de conversão têm se destacado as rotas termoquímicas, que permitem uma boa adequação das propriedades dos produtos às exigências para as aplicações aeronáuticas. Os substratos precursores dos ésteres, cujo tamanho de cadeia parafínica se assemelha aos cortes de destilados equivalentes ao querosene de aviação fóssil, compreendem frações de óleos vegetais ou de gorduras animais com cadeia linear ou ramificada que contém aproximadamente 12 a 16 carbonos. Por esta razão, várias pesquisas e testes de voo têm sido realizadas com bioquerosene obtido do babaçu e coco, que possuem composição majoritária de ácido láurico (C14:0), e dendê que possuem composição majoritária de ácido palmítico (C16:0). Além dessas matérias-primas citadas, destaca-se o óleo munguba que apresenta composição majoritária de ácido palmítico (C16:0) e não competem com a alimentação. O presente trabalho buscou avaliar o potencial energético do óleo de munguba (*Pachira aquática*) para conversão em bioquerosene através do processo de pirólise rápida, bem como determinar as propriedades do óleo. A pirólise é um processo de degradação termoquímica que ocorre quando se aplica calor a uma substância ou material, em ausência total de oxidante. Os produtos da pirólise são uma mistura complexa de componentes aromáticos e alifáticos oxigenados, que possuem um importante conteúdo energético para utilização na aviação. Os frutos da munguba foram manualmente despolpados e as sementes foram retiradas, para extração do óleo em prensa mecânica. A partir da extração do óleo da munguba foi obtido um rendimento de 32,0% de óleo. Foram realizadas as caracterizações do óleo a partir das análises de densidade, viscosidade cinemática e índice de acidez. Os principais constituintes no óleo da munguba são ácidos graxos: palmítico (70,2%), esteárico (3,3%), oleico (14,6%) e linoleico (11,9%) com a predominância do ácido graxo saturado, ácido palmítico. Após o procedimento da pirólise rápida, foi realizada a cromatografia gasosa para identificar os diversos produtos da reação, com o foco na formação de hidrocarbonetos. A partir do pirograma, identificou-se a formação de hidrocarbonetos dentro da faixa do querosene de aviação, como o 1-tetradeceno, indicando o potencial do óleo de munguba para produção de bioquerosene.

Palavras-Chave: Pirólise, Bioquerosene, Munguba.



PROCESSO BIOTECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO DE ARABITOL A PARTIR DO HIDROLISADO DO SISAL (AGAVE SISALANA)

**PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE ARABITOL EM HIDROLISADO DO BAGAÇO DO SISAL
(AGAVE SISALANA) UTILIZANDO A DEBARYOMYCES HANSENII**

EVANILDO FRANCISCO DE SOUZA JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (efsjevanildo@gmail.com)

FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (flavioluih@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

O sisal (*Agave sisalana*) é uma espécie pertencente à família Agavaceae, sendo uma planta de região semiárida que desempenha um papel de crescente importância para economia do Brasil. O principal produto do sisal, atualmente, é a fibra que apresenta ampla utilização, desde o artesanato à indústria automobilística, nesse caso, em substituição à fibra de vidro e como aditivos em plásticos (compósitos). Os resíduos lignocelulósicos quando submetidos a processos biotecnológicos geram produtos de alto valor agregado e isso tem despertado o interesse de pesquisadores, tanto pela viabilidade econômica quanto pela redução dos dejetos lançados ao meio ambiente. Este trabalho consistiu em avaliar as propriedades físico-químicas e estruturais da fibra de sisal e investigar as melhores condições de hidrólise ácida para obtenção de açúcares fermentescíveis. Dos ensaios de caracterização, os teores encontrados foram: umidade (7,22%), cinzas (2,5%), extractivos (7,08%), lignina insolúvel (11,56%), lignina solúvel (0,23%), holocelulose (68,59%), alfacelulose (45,34%), hemicelulose (23,13%), proteína (1,62%), pH (4,18) e sólidos solúveis totais (0,00). A melhor condição para realização da hidrólise ácida a 120° C 1,5% de solução ácida e 2 h de duração do processo, demonstrou que o máximo valor para respostas (pentoses) foram de 22,93 g/L de xilose e 2,29 g/L de glicose. Os resultados obtidos para fibra do sisal estão coerentes com os citados na literatura, mostrando-se eficiente como substrato para produção de bioproductos (etanol, xilitol), uma vez que essa matéria-prima não é utilizada na alimentação humana e possui alto teor de celulose. A fibra do sisal in natura não apresenta concentração apreciável de arabinose, sendo assim, não se destaca como uma boa matéria-prima para produção do arabitol.

Palavras-Chave: Resíduos da agroindústria, Bioprocesso, Processo fermentativo.



CARACTERIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DESSECANTE SOLAR COM USO DE RESFRIAMENTO EVAPORATIVO EM TROCADOR DE CALOR ROTATIVO.

CARACTERIZAÇÃO DE UM ROTOR DESSECANTE USANDO CALOR DE REJEIÇÃO DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSÃO FOTOVOLTAICO

LUCILHO JOSE DE LIMA JUNIOR – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA MECÂNICA** - Email: (lucilhojunior@hotmail.com)

JOSE MAURICIO ALVES DE MATOS GURGEL - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** - (jm.gurgel@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

O sistema, de refrigeração e climatização, por compressão é o mais bem empregado para tais finalidades, desde aplicações em residências, comércios e indústrias. Devido as suas características, podendo se destacar a sua versatilidade e eficiência. A refrigeração e climatização por compressão foi bem aceita no seu inicio e não havia restrições para a mesma, com relação ao seu funcionamento, com o decorrer do tempo foram observadas as consequências da sua utilização, principalmente pela utilização dos fluidos refrigerantes necessários ao sistema, em especial os CFCs, que contribuem ao efeito estufa e a degradação da camada de ozônio, quando presentes na atmosfera. A partir destes fatos, pesquisas foram feitas com a finalidade de desenvolver novos fluidos refrigerantes e tecnologias, a serem empregadas na climatização e refrigeração. Este trabalho apresenta uma pesquisa teórica e prática, de um sistema de climatização, com rotores dessecantes, (dessecante, regenerativo e entálpico), que são os componentes essenciais no sistema de climatização por adsorção, devido a desumidificação do ar que se da em suas matrizes adsorptivas, que é a transferência de calor e massa, em conjunto com resfriamento evaporativo, um sistema de climatização convencional, com a utilização de placas fotovoltaicas. Em especial a caracterização do rotor dessecante utilizando o calor de rejeição do sistema por compressão. O sistema de climatização por adsorção é uma alternativa ao convencional. No Centro de Energias Alternativas e Renováveis (CEAR) da UFPB, esta sendo desenvolvido e montado todo o projeto prático, que ainda necessita do acoplamento e instalação dos painéis fotovoltaicos, para ser finalizado. Nas atividades práticas foram obtidos dados que caracterizam o rotor dessecante.

Palavras-Chave: adsorção, dessecante, silice gel.



APLICAÇÃO COM SENSORES PIEZOELÉTRICOS

MEDIDOR DE UMIDADE DE SOLO COM PIEZOELETRETO DE CANALETAS

LEANDRO MENDES DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO** - Email: (leandro.mendes@eng.ci.ufpb.br)

RUY ALBERTO PISANI ALTAFIM - Orientador

Depto. **SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO** - Centro: **CENTRO DE INFORMÁTICA** - (ruy@ci.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

O trabalho consiste numa aplicação com sensor piezoelétrico de canaleta fechada, para a aferição de pressão negativa do solo, relacionado a sua umidade. O valor correspondente à umidade do solo é muito importante principalmente na agricultura, pois uma má irrigação pode acarretar em perda de produção gerando prejuízo, sendo necessário ter bons equipamentos que garantam uma excelente medida em qualquer nível de variação. Para isso, foi projetado uma concepção de todo um sistema que consiga captar e transformar a variação de pressão na qual o sensor é submetido. O sistema é constituído em sua parte física de uma câmara de pressão onde é feita a excitação do sensor partindo da pressão atmosférica em passos de -13,33kPa até -93,32kPa, e de seu suporte feito numa impressora 3D. Com relação a parte eletrônica, o circuito responsável pela aquisição dessas informações é formado de duas partes fundamentais: modulador e demodulador. O modulador é responsável em transformar a variação de pressão sofrida pelo sensor em um sinal FM, logo em seguida um circuito demodulador que transforma o sinal FM em um sinal de nível DC, no qual o mesmo pode ser lido por qualquer microcontrolador, dessa forma, é possível relacionar tensão por pressão. Em seguida foram feitos os ensaios para formar a curva característica, que foi obtida após vários ensaios. Por fim foi possível comprovar a sensibilidade do sensor tanto em baixa como em alta pressão. Pode-se concluir que o sensor é uma excelente alternativa para o que foi proposto, na qual, utiliza um circuito relativamente simples com o sensor de baixo custo, maleável, e com uma boa sensibilidade, podendo ser utilizado em sistemas críticos com um baixo investimento.

Palavras-Chave: Piezoelectricidade, Sensor Umidade solo, Demodulador e modulador.



**IMPACTOS DO LANÇAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAS NA QUALIDADE DA ÁGUA DO
RIACHO MUSSURÉ, NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRAMAME PB**

**PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E POLuentes ESPECÍFICOS NA ÁGUA DO RIACHO
MUSSURÉ DECORRENTES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAS**

JAMILLE FREIRE AMORIM – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (jamille.fa@gmail.com)

CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (carmemgadelha@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

O uso da água de forma indiscriminada, associado à poluição hídrica, além de causar a redução no volume disponível, e a alteração no ciclo hidrológico regional, afeta os sistemas ecológicos, econômicos e sociais. Sob esse enfoque, alterações físico-químicas e ecológicas no sistema aquático conduzem ao desequilíbrio da fauna e flora dos corpos de água resultando em prejuízos para a região. Este trabalho teve como objetivo principal analisar os parâmetros físicos e químicos na água do riacho Mussuré em decorrência do lançamento de efluentes industriais. A área de estudo selecionada está contida na bacia hidrográfica do rio Gramame, no estado da Paraíba. Ao longo de seu percurso o riacho Mussuré recebe lançamentos de esgotos domésticos, efluentes industriais e resíduos sólidos, já que atravessa o Distrito Industrial de João Pessoa. A metodologia consistiu na definição e localização dos pontos de coleta, na análise laboratorial dos parâmetros físicos e químicos e no tratamento estatístico dos dados a fim de se obter informações temporais relevantes. A água do Riacho foi coletada em quatro pontos denominados de P1, P2, P3, P4. Além disso, foi coletado no ponto P5 referente a efluentes industriais que são lançados diretamente no riacho Mussuré. O período de amostragem foi de março a junho de 2017, totalizando quatro coletas. As análises foram feitas no Laboratório de Saneamento Ambiental da Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Os resultados obtidos indicaram que os parâmetros analisados nos efluentes industriais apresentaram variações ao longo do tempo, o que pode estar associado aos tipos de indústrias contribuintes e à vazão dos efluentes. Observou-se que o riacho Mussuré tem sofrido impactos negativos, denunciados pelos níveis de oxigênio dissolvido OD abaixo do limite mínimo estabelecido pela legislação vigente. Tais valores de OD ocorreram em todos os pontos de coleta de água ao longo do seu percurso. No entanto, os parâmetros pH, turbidez e cor apresentaram nos pontos anterior e posterior ao lançamento dos efluentes industriais valores aceitáveis pela Resolução CONAMA 357/05. Independentemente do lançamento de efluente no ponto P5, o riacho Mussuré já sofre desde a sua montante com os impactos negativos das mais diversas interferências humanas na sua bacia hidrográfica. Fica claro, portanto, a necessidade de uma gestão e gerenciamento mais adequados a esse corpo hídrico.

Palavras-Chave: Qualidade da água, efluentes industrias, riacho Mussuré.



BLENDAS DE PHB/PEBD: BIODEGRADAÇÃO E ENVELHECIMENTO TÉRMICO

ENVELHECIMENTO TÉRMICO NAS BLENDAS PHB E PEBD

PEDRO HENRIQUE MEDEIROS NICACIO – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (henrinicacoeq@hotmail.com)

ITAMARA FARIA LEITE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (itamaraf@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O uso de polímeros sintéticos vem crescendo numa escala cada vez maior devido às suas excelentes propriedades térmicas, mecânicas além de durabilidade, tornando-se essenciais ao cotidiano da sociedade contemporânea, o que consequentemente gera grande acúmulo de resíduos sólidos, causando sérios impactos ambientais, uma vez que esses materiais quando descartados passam décadas e/ou até centenas de anos para se decompor no meio ambiente. Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo estudar blendas poliméricas constituídas de um polímero biodegradável, o poli(hidroxibutirato) (PHB) que tem despertado muito interesse em função de sua alta biodegradabilidade, obtenção a partir de fontes renováveis e aplicações em alguns segmentos. Porém, sua alta cristalinidade dificulta o seu emprego no setor de embalagens, que pode ser alterada mediante mistura com outros polímeros como o polietileno de baixa densidade (PEBD) que por ser um polímero sintético, apresenta propriedades únicas como tenacidade e alta flexibilidade, levando ao aumento da processabilidade da mistura. Para tanto, filmes puros de PHB e PEBD assim como blendas de PHB/PEBD nas proporções 90/10, 75/25 e 50/50 m/m, respectivamente, foram preparados por moldagem por compressão usando uma prensa hidráulica. Após sua preparação, esses filmes foram submetidos a envelhecimento térmico por um período de 15, 30 e 45 dias sob temperatura controlada em estufa normal a $40\pm5^{\circ}\text{C}$. Estes filmes foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho (FTIR), calorimetria exploratória diferencial (DSC), termogravimetria (TG) além de análise qualitativa e avaliação de perda de massa antes e após envelhecimento térmico. Através do aspecto visual pode-se verificar que os filmes não apresentaram variação de coloração em nenhuma das etapas de envelhecimento térmico ao qual foram submetidos, como também não apresentaram perda de massa considerável. Nos espectros de FTIR para as blendas PHB/PEBD nas diferentes proporções, antes do envelhecimento térmico, observaram-se a presença de grupamentos pertencentes aos polímeros puros como era esperado. As alterações analisadas nas curvas de DSC ao decorrer da incorporação de PEBD em diferentes proporções no PHB para formação das blendas comprovaram que há uma melhor processabilidade para material resultante. Nas curvas de TG e DTA pode-se observar que o envelhecimento térmico ao qual os filmes foram submetidos causou alteração na degradação inicial para os filmes de PHB e para as blendas nas diferentes proporções.

Palavras-Chave: PHB/PEBD, Envelhecimento, Propriedades.



**ESTRATÉGIAS E CONVIVÊNCIAS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: A ENERGIA DA BIOMASSA
FLORESTAL DA PARAÍBA**

DISPARIDADE REGIONAL DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO DA LENHA NA PARAÍBA

EDVALDO PEREIRA SANTOS JUNIOR – Programa - **PIBIC**

Curso: **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Email: (edvaldo.junior@cear.ufpb.br)

LUIZ MOREIRA COELHO JUNIOR - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(luiz@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

O uso dos produtos madeireiros desde a antiguidade foi parte importante do desenvolvimento humano, nos dias atuais essas fontes surgem como alternativa energética, sendo importante pelo seu caráter renovável e sustentável. No Brasil, os produtos madeiros do extrativismo vegetal são utilizados no setor energético (37,4%), de transformação (32%) e no setor industrial (30,6%). No ramo industrial o segmento cerâmico é o que apresenta maior utilização dos produtos madeireiros, seguido do segmento de alimentos e bebidas e do de papel e celulose. Para a região nordeste, especificamente o estado da Paraíba, os produtos madeireiros do extrativismo vegetal foi de uma atividade importante tanto para o setor residencial quanto para o setor industrial. Este artigo analisou a disparidade regional do valor bruto da produção dos produtos madeireiros no extrativismo vegetal da Paraíba, em diferentes níveis regionais, no período de 1994 a 2014. A metodologia utilizada foi às medidas locacionais e medidas regionais. As medidas locacionais empregadas foram os indicadores quociente locacional (QL), coeficiente locacional (CL), coeficiente de redistribuição (CRED) ecoeficiente de associação geográfica (Cag) e nas medidas regionais utilizou o coeficiente de especialização (CE) e o coeficiente de reestruturação (Cr). Concluiu-se que a região do Sertão é a que apresenta maior grau de especialização do valor bruto de produção da lenha, também foi verificado que não há uma grande concentração no valor bruto de produção madeireira no estado, principalmente em relação a lenha e o carvão vegetal; os municípios paraibanos apresentaram os valores mais altos de localização e associação geográfica se relacionado aos outros níveis regionais. Além disso o carvão vegetal é a fonte que apresenta os valores de redistribuição mais significativos, sendo assim a que mais sofreu alterações no seu padrão de produção.

Palavras-Chave: Produtos madeireiros, medidas regionais, medidas locacionais.



**OBTENÇÃO DE ÓXIDO DE ZINCO ATRAVÉS DO MÉTODO HIDROTÉRMICO ASSISTIDO POR
MICRO-ONDAS PARA APLICAÇÃO COMO CATALISADOR NA OBTENÇÃO DO BIODIESEL**

**ESTUDO DA INFLENCIA DOS AGENTES MINERALIZADORES (BASE E PH), TEMPO E
TEMPERATURA NA SNTESA DO ZNO NANOESTRUTURADO ATRAVS DO MTODO
HIDROTRMICO ASSISTIDO POR MICRO-ONDAS PARA APLICAÇÃO COMO CATALISADOR
HETEROGENEO NA SNTESA DO BIODIESEL**

JOÃO VÍCTOR NUNES DE SOUSA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (jonn.victor@outlook.com)

MAX ROCHA QUIRINO - Orientador

Depto. CIÊNCIAS BÁSICAS E SOCIAIS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS -
(maxrochaq@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

O ZnO apresenta propriedades que conferem a ele muito interesse em aplicações tecnológicas, pois apresenta um elevado e direto gap (3,37eV) a temperatura ambiente com grande energia de excitação da ligação (60meV). O propósito deste trabalho é sintetizar de forma rápida o ZnO via síntese hidrotérmica assistida por micro-ondas utilizando como agentes mineralizadores o NaOH e o NH4OH, e avaliar a influência destes nas suas propriedades estruturais como catalisador frente a degradação do corante RNL remazol. As amostras foram sintetizadas em um reator hidrotérmico de micro-ondas marca INOVTEC. Para o tal, partiu-se de duas soluções de Zn(NO3)2 equimolares diferenciando-se o agente mineralizador (NaOH e NH4OH). As amostras obtidas foram caracterizadas por difração de raios X ; Adsorção de N2 e Microscopia Eletrônica de Varredura. Verificou-se a formação da fase hexagonal de óxido de zinco do tipo wurtzita, mostrando grande nível de pureza. Evidenciando que o óxido de zinco pode ser obtido em baixa temperatura e tempo através do método HMO. Independente do agente mineralizador foi possível obter a fase desejada para este material, na temperatura de 100°C / 5 mins. A amostra alcalinizada com hidróxido de sódio (ZONa05) apresentou tamanho de cristalito menor que a amostra alcalinizada com hidróxido de amônio (ZONH05) ao contrário a cristalinidade apresentou-se maior na amostra alcalinizada com hidróxido de sódio (ZONa05).Quanto aos parâmetros a e c da célula hexagonal estão de acordo com a ficha padrão para o óxido de zinco JCPDS 65-3411, cujos valores numéricos são respectivamente a = 3,249 e c = 5,206 Å. Logo a modificação do agente mineralizador não afetou estes parâmetros de rede. A amostra alcalinizada com NaOH (ZONa05)e a amostra mineralizada com NH4OH apresentaram descoloração de 91 e 90 %, respectivamente. Percebe-se que a amostra com maior área superficial e tamanho de poro não apresentou maior atividade fotocatalítica.

Palavras-Chave: hidrotermal micro-ondas, óxido de zinco, RNL.



**AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR MICRO-ORGANISMOS EM MEIO
DE CULTIVO COM DIFERENTES RESÍDUOS COMO SUBSTRATO**

**PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EM MEIO COM
GLICEROL**

NAYARA BARBOSA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (nayarabs94@hotmail.com)

SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (sharline@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Os biossurfactantes são caracterizados como agentes ativos de superfície que reduzem a energia livre do sistema e a tensão superficial e interfacial dos líquidos. Industrialmente são substâncias com ampla utilização nos setores da agricultura, petróleo, alimentos, cosméticos e fármacos. Produzidos por microrganismos, plantas e animais, incluindo os seres humanos, têm sido o foco de diversas pesquisas por apresentarem vantagens tais como menor toxicidade, compatibilidade ambiental, biodegradabilidade e síntese a partir de matérias-primas renováveis, quando comparados com os surfactantes químicos provenientes de derivados de petróleo. As bactérias, juntamente com as arqueobactérias, são os maiores responsáveis pela produção desses tensoativos. Nesse trabalho foi avaliado a produção de biossurfactantes por Pseudomonas aeruginosa TGC01 em um meio de cultivo contendo glicerol PA e glicerol residual (RE) como substrato. O glicerol residual foi obtido como resíduo da produção de biodiesel de óleo de algodão e fornecido pelo Laboratório de Combustíveis e Materiais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Durante a pesquisa, foram avaliados os fatores que influenciam no processo: temperatura do processo, concentração do glicerol e tipo de glicerol. Para tanto, os ensaios foram realizados em duplicatas e em mesa agitadora tipo shaker por 72 horas em Erlenmeyer de 500mL contendo 250 mL do meio (previamente esterilizado), e inoculado com o microrganismo. Foram analisados pH, consumo de substrato, índice de emulsificação e tensão superficial a cada 24 horas de cultivo. Também acompanhou-se o crescimento celular do microrganismo através da leitura de absorbância em espectrofotômetro e peso seco juntamente com os parâmetros da cinética de crescimento tais como produtividade em biomassa, velocidade específica, tempo de geração e fator de conversão. A influência da temperatura foi avaliada em cultivos com 20g/L de glicerol PA, nas temperaturas de 25, 30, 35 e 40 °C. Observou-se que o maior crescimento celular assim como a maior redução de tensão superficial, ocorreram para as temperaturas de 30 e 35 °C. Por sua vez, o maior índice de emulsificação como óleo de soja ocorreu a temperatura de 30 °C. O estudo da influência da concentração do substrato foi realizado através da comparação entre cultivos com concentrações de 20 e 40 g/L de glicerol PA em iguais condições de processo. Avaliou-se maior crescimento celular, redução de tensão superficial e índice de emulsificação para o glicerol PA de concentração 20g/L. Para avaliar a influência dos tipos de glicerol foram considerados iguais condições de processo e concentração de 20g/L de substrato. Observou-se maior crescimento celular em cultivos com o glicerol RE no entanto, a maior redução de tensão e maior índice de emulsificação ocorreram para os testes com glicerol PA. Concluiu-se que as melhores condições de cultivo para *P. aeruginosa* TGC01 foram, temperatura de 30°C e concentração de glicerol de 20g/L, obtendo assim um caldo com 72 horas de cultivo com tensão superficial de 32,7 mN/m e IE de 93,5 %, com uma velocidade específica de crescimento de 0,0689 h⁻¹ e um tempo de geração de 10,06 horas.

Palavras-Chave: Biosurfactante, Pseudomonas aeruginosa, Glicerol.



PRODUÇÃO DE BIOPRODUTOS UTILIZANDO O HIDROLISADO DO SISAL (AGAVE SISALANA) COMO SUBSTRATO

PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE LIPÍDIOS E CAROTENOIDES UTILIZANDO O BAGAÇO DO SISAL COMO SUBSTRATO

WILLYAN ARAUJO DA COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (willyam_wizard@hotmail.com)

FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA - Orientador

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (flavioluih@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Os carotenoides são corantes naturais produzido por diferentes organismos vivos tais como algas, plantas e uma vasta gama de seres unicelulares, via ação metabólica. A literatura tem mostrado que há uma aplicação bastante diversificada para tais bioativos em vários setores da indústria, como na pigmentação e enriquecimento de alimentos, suplementação de ração animal e composição de fármacos. Na natureza, essas moléculas são encontradas nos alimentos que apresentam cor amarela, laranja ou vermelha, como frutas, gema do ovo, truta e salmão. Além disso, alimentos ricos em tais constituintes são mencionados diretamente em publicações científicas por atuarem enfaticamente na inibição de doenças. A rota de obtenção por via microbiológica tem se mostrado uma alternativa bastante interessante uma vez que a condução de tal processo não necessita de uma grande área operacional e não está condicionada às intemperes ambientais. Além disso, a síntese biotecnológica promove uma conotação natural e biologicamente amigável, do ponto de vista do consumo humano, ao produto final. Tendo em vista a grande relevância que tais produtos de origem microbiológica vêm recebendo nas últimas décadas, o presente artigo estudou a viabilidade do uso do bagaço do sisal como substrato na produção biotecnológica de lipídeos e carotenoides. Os seguintes teores de umidade, lignina, hemicelulose, celulose e cinzas foram obtidos na caracterização do material: 11,15%, 12,75%, 20,16%, 17,92% e 6,72%, respectivamente. Na etapa de pré-tratamento ácido, a condição que forneceu uma maior concentração de açúcares fermentescíveis, 28,97 g/L, foi realizada utilizando-se 5,5% de H₂SO₄ e 3h de reação em autoclave a uma proporção de 1:10 (m/v) e a análise do crescimento da levedura Rhodotorula mucilaginosa também foi realizada obtendo-se os seguintes parâmetros cinéticos: produtividade em biomassa (Px): 0,057 g/L.h, velocidade específica de crescimento máxima ($\mu_{\text{máx}}$): 0,1541 h⁻¹, tempo de geração (Tg): 4,5 h e fator de conversão de substrato em biomassa (YX/S): 0,547 g/g.

Palavras-Chave: Bioativos, Carotenoides, Processos fermentativos.



**DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS DE EPÓXI REFORÇADOS COM PÓS
QUASICRISTALINOS COM USO POTENCIAL NO REVETIMENTO DE DUTOS.**

**AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS TRIBOLÓGICAS DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS
REFORÇADOS COM PÓ QUASICRISTALINO**

LUCIANO DAS NEVES PEREIRA PINTO – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (luciano_ppinto@hotmail.com)

DANIELLE GUEDES DE LIMA CAVALCANTE - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (danielleguedes02@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Os compósitos representam uma área de materiais cujas propriedade químicas e físicas distintas podem ser combinadas para atingir propriedades mecânicas superior aos materiais isolados bem como maior aplicação. Os quasicrítalos são um tipo de material que as características se encontram entre os materiais cristalinos e amorfos. As ligas cristalinas e ligas quasicristalinas, mesmo apresentando apresentando composições químicas muito aproximadas entre si, porém possuem comportamentos distintos. As ligas quasicristalinas apresentam características e propriedades especiais quando comparados aos seus as ligas cristalinas convencionais com composição aproximada. Dentre as principais características, é bastante notável as propriedades superficiais. Destacam características como: baixo coeficiente de atrito, baixa molhabilidade baixa energia superficial, as ligas quasicristalinas oferecem boa resistência à corrosão e oxidação, além de baixo coeficiente de expansão térmico, alta dureza. No entanto, exibem alta fragilidade restringindo assim suas aplicações. A fragilidade se deve à ausência de planos de escorregamento comum em ligas metálicas cristalinas dúcteis Possuem elevada dureza e podem ser utilizados como reforço para a fabricação de materiais compósitos. São relativamente de fácil obtenção e de alta aplicabilidade, característica fundamental para a produção em larga escala. O ensaio mecânico tem por papel a demonstração das propriedades de um determinar material para permitir a avaliação das características desse material e futuras aplicações. Foi realizado ensaio de desgaste. Este tipo de ensaio é de suma importância pois permite uma avaliação acelerada do desgaste do material, o que nos possibilita simular longos tempos de utilização em um curto espaço de tempo

Palavras-Chave: Quasicristais, Compósitos, Ensaio de desgaste.



COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA REFORÇADOS COM QUASICRISTais AL-CU-FE

OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA À BASE DE PHB COM INSERÇÃO DE PARTÍCULAS DE FASE QUASICRISTAL

LUCAS VICENTE PERIASSU DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (lucas_vpo@hotmail.com)

MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (roseanef@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Os compósitos são materiais projetados para conjugar as características desejáveis de dois ou mais materiais de natureza distinta. Estes são constituídos por uma fase de reforço constituída por fibras ou partículas dispersas numa matriz ou fase contínua. O Polihidroxibutirato é um poliéster termoplástico biodegradável. A sua produção ocorre por fermentação bacteriana, além de seus inúmeros benefícios ao meio ambiente. Apresenta um forte potencial industrial, mas a sua instabilidade térmica e fragilidade restringe suas aplicações. Portanto, para corrigir o comprometimento dessas propriedades foi acrescentada a liga quasicristal (Al62Cu25,5Fe12,5) na matriz polimérica. Pois, essa liga apresenta propriedades de elevada dureza, baixa energia superficial e baixo coeficiente de atrito, boa resistência à oxidação e corrosão e elevada resistência ao desgaste. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi caracterizar e estudar as propriedades dos compósitos, variando a porcentagem em volume da liga quasicristalina nas concentrações de 2%, 4% e 6% em volume na matriz polimérica do PHB. Os pós dos compósitos foram homogeneizados e misturados em um aparelho desenvolvido para tal finalidade. Cada amostra foi misturada mecanicamente durante 10 minutos a 100 rpm. A metodologia aplicada foi utilizando a análise de tamanho de partículas dos pós de partida e análise de difração de raios-X das fases quasicristais. Para a obtenção dos corpos de provas foi realizada a moldagem em uma prensa hidráulica à 180 °C. Também, após prensagem, foram realizadas as medidas de dureza Shore D, ensaio de tração e análise por microscopia eletrônica de varredura dos compósitos, como também estudar a influência das cargas de quasicristal nas propriedades mecânicas sob tração. A partir dos resultados obtidos foi percebido um aumento da dureza dos compósitos quando da adição das fases quasicristalinas. As análises obtidas por MEV constataram uma boa dispersão das fases de reforço na matriz do polímero PHB. Portanto, foi possível a obtenção dos compósitos de matriz metálica à base de polihidroxibutirato com a adição de fases quasicristalinas.

Palavras-Chave: Compósito, polihidroxibutirato, quasicristal.



**OBTENÇÃO DE ESTRUTURAS TIPO CERMET A SEREM UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DE
MATERIAIS ABSORVEDORES SELETIVOS**

OTIMIZAÇÃO DOS PARÂMETROS PARA OBTENÇÃO DAS MATÉRIAS-PRIMAS

SARASWATI VISNU ANDRADE SOUSA – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (saraswati.sousa@cear.ufpb.br)

KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(gomes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Os materiais alcalinamente ativados têm ocupado um espaço significante na literatura científica mundial, principalmente devido às suas qualidades frente ao comportamento termomecânico e a sua durabilidade. Sendo assim, este trabalho se propôs a otimizar os parâmetros do processo de mecanossíntese para obtenção das matérias-primas, a fim de avaliar o potencial de utilização da cinza do bagaço da cana-de-açúcar (material cerâmico), um dos principais resíduos sólidos da agroindústria brasileira, em absorvedores solares seletivos de média e alta temperatura. Para tanto foram avaliados a otimização dos parâmetros de processo de metalurgia do pó, através de dois valores de rotações por minutos, dois valores para o valor da carga de bolas e dois valores para o tempo de moagem. As cinzas foram obtidas em uma usina do Estado da Paraíba oriundas de cinzas leves. As análises de caracterização do material precursor, bem como das propriedades ópticas e térmicas dos materiais obtidos após o processo de moagem foram através das técnicas de Fluorescência de Raios-X, Espectroscopia de Absorância na Região do Ultravioleta-Visível, Análise Termogravimétrica e Microscopia Eletrônica de Varredura. Observou-se que tanto o material precursor quanto os produtos obtidos após moagem eram compostos predominante de sílica (SiO_2) com teor médio variando entre 55% e 75%, sendo que o maior teor de sílica foi observado para a amostra CBC.75 e CBC.75.15.250.30. Como material pozolânico, pode-se observar que todos os materiais atendem aos limites preconizados em norma (NBR, 12653) e que são fontes representativas de aluminosilicatos. Observou-se também que os três parâmetros adotados na moagem de alta energia influenciaram na finura dos produtos obtidos e se apresentam como bons materiais a serem utilizados em absorvedores seletivos.

Palavras-Chave: absorvedores seletivos, cinza do bagaço da cana, ativação alcalina.



**OBTENÇÃO DE ESTRUTURAS TIPO CERMET A SEREM UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DE
MATERIAIS ABSORVEDORES SELETIVOS**

OBTENÇÃO DE FILMES ABSORVEDORES SELETIVOS

JOÃO VICTOR FURTADO FRAZÃO DE MEDEIROS – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (joao.medeiros@cear.ufpb.br)

KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(gomes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Os materiais cimentícios alcalinamente ativados têm ocupado um espaço significante na literatura científica mundial, principalmente devido às suas qualidades frente ao comportamento mecânico e a sua durabilidade. No entanto, estas pesquisas têm se baseado preferencialmente em ativadores comerciais à base de silicatos e hidróxidos e precursores tradicionais tais como as argilas cauliniticas calcinadas (metacaulinita), as cinzas volantes e as escórias de alto forno. Neste trabalho foi avaliado o potencial de utilização da cinza residual do bagaço de cana-de-açúcar, um dos principais resíduos sólidos da agroindústria brasileira, na produção de materiais nanoestruturados alcalinamente ativados. Para tanto foram avaliados a obtenção de filmes absorvedores seletivos aplicados a obtenção de estruturas tipo cermet a serem utilizados na produção de materiais absorvedores seletivos, através de dois valores de rotações por minutos, três valores para a proporção de carga de bolas e dois valores para tempo de moagem. As cinzas foram obtidas em uma usina do Estado da Paraíba oriundas de cinzas leves. As análises de caracterização do material precursor, bem como dos materiais obtidos após o processo de moagem foram através da técnica de Fluorescência de Raios-X e Espectofotometria de UV-Vis. O comportamento óptico dos materiais produzidos foram avaliados através da Espectofotometria UV-Vis. Observou-se que tanto o material precursor quanto os produtos obtidos após moagem eram compostos predominante de sílica (SiO_2) com teor médio variando entre 65% e 71%, sendo que o maior teor de sílica foi observado para a amostra CBC.15.250.30. Como material pozolânico, pode-se observar que todos os materiais atendem aos limites preconizados em norma ABNT NBR 12653 e que são fontes representativas de aluminosilicatos. Foram ainda obtidos resultados quanto às características ópticas da camada dielétrica, a base da cinza do bagaço da cana-de-açúcar, também foi apresentada os resultados ópticos da camada absorvedora e da multicamada produzida. O conjunto camada dielétrica + camada absorvedora apresentou elevada absorvância global sendo de aproximadamente 96,5%, se aproximando dos coletores solares comerciais, diferindo que os trabalhados nesta pesquisa apresentaram maior estabilidade na absorção da radiação ao longo da região do infravermelho próximo, possibilitando assim sua aplicação em filmes finos a serem utilizados em superfícies seletiva solar.

Palavras-Chave: Filmes solar seletivos, Camada Antirefletiva, MAA.





**REPRESENTAÇÃO DE PROCESSOS HIDROLÓGICOS NO SEMI-ÁRIDO POR MODELAGEM
HIDROLÓGICA DISTRIBUÍDA**

**CALIBRAÇÃO DE MODELO HIDROLÓGICO DISTRIBUÍDO COM FRACIONAMENTO DO
HIDROGRAMA**

GLAUCE LENE RUFINO CHAVES – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (glauce_leny@hotmail.com)

ADRIANO ROLIM DA PAZ - Orientador

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (adrianorpaz@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Os modelos hidrológicos chuva-vazão são importantes ferramentas que a ciência desenvolveu e cada vez mais estão sendo sofisticados. Possuem diversas utilidades, que servem para melhor entender e representar o comportamento das bacias hidrográficas, como também prever condições diferentes das observadas. Esses modelos conseguem caracterizar uma bacia, quando calibrando seus parâmetros com base nos dados observados de vazão. O modelo aplicado nesta pesquisa foi o modelo hidrológico distribuído para grandes bacias MGB-IPH, os parâmetros do modelo foram calibrados usando a metodologia de calibração automática multiobjetivo baseada no algoritmo de otimização, já existente no modelo hidrológico. A aplicabilidade desse modelo em bacias hidrográficas de rios intermitentes é escassa, tendo apenas alguns estudos. Por essa razão, o objetivo principal desse estudo foi aprimorar o processo de calibração automática multiobjetivo MGB-IPH para a região semiárida, utilizando um método alternativo por fracionamento do hidrograma, com base na comparação entre vazões observadas e calculadas. O emprego do modelo, na localidade do estudo, restringe-se à estação fluviométrica Piancó no estado da Paraíba, a qual compreende uma área de 4603,39 km². O modelo MGB-IPH foi executado com passo de tempo diário, consistindo o período de calibração de jan/1970 a dez/1990 e validação de jan/1991 a dez/2011. Os resultados obtidos pelo método alternativo de fracionamento, de acordo com a curva de permanência, comparação das métricas de desempenho (FO), análise visual da comparação entre hidrogramas e gráficos de dispersão observados e calculados, mostraram relativamente um desempenho satisfatório quando comparados ao método tradicional de calibração, tornando-se possível observar que embora pequenas as diferenças entre os fracionamentos, os melhores resultados foram obtidos utilizando a combinação de Funções Objetivo: EKG, NSDlog e EV. Constatando que os coeficientes das medidas de desempenhos do método alternativo se sobressaíram quando comparados ao método tradicional, no entanto com relação aos hidrogramas foi observado que o método tradicional teve uma melhor representação das vazões altas. Desse modo, pode-se verificar que o modelo hidrológico distribuído MGB-IPH descreve satisfatoriamente o padrão do regime de vazões observadas em bacias hidrográficas de região semiárida.

Palavras-Chave: modelos hidrológicos, MGB-IPH, região semiárida.



ESTUDO DA SECAGEM DE POLÍMERO GOMA GUAR PURIFICADA EM CAMADA DE ESPUMA (FOAM-MAT DRYING)

SECAGEM DO POLÍMERO GOMA GUAR PURIFICADA EM CAMADA DE ESPUMA

MARCOS ANTONIO PEREIRA MORAIS – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (marcos_acamps@hotmail.com)

JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (josy_cavalcante@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Os polímeros possuem unidades químicas unidas por ligações covalentes e detêm uma estrutura molecular simplificada e repetida. Os polímeros naturais são macromoléculas formadas durante o ciclo de crescimento de organismos vivos. Diversos polímeros naturais podem ser usados na preparação de sistemas poliméricos de transporte. Nesta categoria, destaca-se os compostos peptídeos, proteicos e os polissacarídeos - polímeros naturais constituídos de um único ou de diferentes tipos de monossacarídeos. Os polissacarídeos de sementes, galactomananas, glucanas e mananas, são amplamente utilizados industrialmente. As galactomananas são obtidas de endospermas de plantas. A goma guar é um polissacarídeo natural, cuja aplicação vai desde a área farmacêutica com a produção de sistemas de controle de liberação de fármacos até a área alimentícia com a prolongação do tempo de vida útil de frutas através do revestimento polimérico das mesmas. A capacidade de solubilização em água é uma característica intrínseca às galactomananas, grupo em que a goma guar se encontra. A secagem em camada de espuma (foam-mat drying) é vantajosa por proporcionar maior desidratação em razão da maior área exposta ao ar, possibilidade de trabalhar com baixas temperaturas e facilidade de reidratação. Este trabalho tem como objetivo o estudo da secagem através do método camada de espuma do polímero natural goma guar purificado. Nesse trabalho foi avaliado a contribuição de diferentes tipos de espumantes, entre eles: goma guar in natura, carboximetilcelulose (CMC), clara de ovo, superliga e Emustab. Dentre todos os agentes emulsificantes analisados, o único agente que conseguiu apresentar um resultado plausível tanto para formação, quanto para estabilidade da espuma obtida, foi o Emustab na concentração 10% (m/m). O pó obtido pela secagem em camada de espuma apresentou alteração nas propriedades físicas do polímero como, por exemplo, a redução do grau de solubilização do mesmo em água destilada, a alteração desta propriedade inviabiliza a caracterização físico-química planejada para este material.

Palavras-Chave: Solubilização, Revestimento polimérico, Espumantes.





ESTUDO DE MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS A ANÁLISE DE ESTRUTURAS

ESTUDO NUMÉRICO DE ELEMENTOS DE CASCA PLANA EM REGIME ESTÁTICO COM VISTAS A ANÁLISE DE PÁS EÓLICAS

WYCTOR HERYSSON VITORIANO CRUZ – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (wyctor.cruz@cear.ufpb.br)

RAIMUNDO APRIGIO DE MENEZES JUNIOR - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(jrmenezes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Os problemas usuais de estruturas estudados na prática da engenharia possuem um número muito grande de graus de liberdade a serem determinados, tornando o seu processo de modelagem e análise cansativo e demorado, se não forem utilizados recursos computacionais eficientes para o modelo numérico. O Método de Elementos Finitos (MEF) é uma técnica de cálculo estabelecida a partir da discretização do meio contínuo, de maneira que o sólido é subdividido em um número finito de partes, denominados de Elementos®, conectados entre si por intermédio de pontos discretos, chamados de Nós®. Nota-se que uma escolha adequada do tipo e tamanho dos Elementos® depende das propriedades do problema em questão, e tem papel preponderante na análise. Segundo CLOUGH & WILSON (1999) a análise estrutural anteriormente a 1952 estava restrita à discretização do contínuo utilizando-se elementos conectados a dois pontos no espaço. Os problemas de membrana e flexão de placas eram modelados até então explorando analogias de grelhas® propostas por HRENNIKOFF (1941) e McHENRY (1943). Contudo, tais analogias são em geral restritas a geometrias retangulares, de forma que outras técnicas de análise foram propostas para lidar com problemas de geometria mais complexos. Assim, pode-se considerar que os primeiros passos da versão atual do MEF foram publicados principalmente nos últimos cinco anos da década de 1950. Cascas são estruturas comumente utilizadas em engenharia e a solução de problemas associados a estas, são campos de importante interesse acadêmico, como por exemplo os campos do regime estático e campos do regime dinâmico (vibração forçada ou modal). Esta pesquisa visa a investigação numérica de modelo estático aplicado a análise dos campos de deslocamento ao longo da superfície de cascas com vistas a análise de pás eólicas, utilizando-se o método dos elementos finitos, linguagem C++ OpenGL e o software Matlab.

Palavras-Chave: Métodos Numéricos, Elementos Finitos, Energia Eólica.



PRODUÇÃO DA HETEROJUNÇÃO FE₂O₃/TiO₂ E USO NA FOTOCATÁLISE SOLAR

PRODUÇÃO E USO DA HETEROJUNÇÃO FE₂O₃/TiO₂ - 80/20

ANA ELIZABETH RODRIGUES DE FREITAS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (aninhafreitas67@hotmail.com)

VIVIAN STUMPF MADEIRA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (eqvsm@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Os Processos de Oxidação Avançada (POA), aplicados ao tratamento de águas e efluentes, são uma alternativa eficiente para a remoção de compostos orgânicos recalcitrantes. Estes processos se baseiam na geração e uso do radical hidroxila que é um forte agente oxidante. Dentre os POA destacam-se os processos Fotocatálise heterogênea e o Fenton, homogêneo e heterogêneo. Neste trabalho, um catalisador sólido contendo Fe₂O₃/TiO₂ na proporção 80/20 (% em massa), foi produzido pelo método Pechini, caracterizado e avaliado o seu uso na fotocatálise solar e na reação Fenton (para a degradação do corante Azul de Metileno). A amostra produzida foi calcinada em diferentes temperaturas 400, 450 e 500°C, sendo a amostra calcinada a 450°C a melhor entre estas. Os experimentos preliminares mostraram que o catalisador não apresentou eficácia na fotocatálise, sendo necessário a adição de peróxido de hidrogênio (reação do tipo Fenton). A amostra produzida apresentou eficiência e velocidade de degradação do composto orgânico muito superiores àquelas obtidas para os catalisadores puros (Fe₂O₃ ou TiO₂), comprovando que há um efeito positivo na interação entre o Fe e o Ti, favorável a reação Fenton. Foram realizados experimentos variando-se a concentração de H₂O₂ e avaliando-se a lixiviação de ferro para a solução aquosa. Foi utilizado o modelo de Langmuir-Hinshelwood para ajustar a velocidade da reação, com coeficiente de correlação igual 0,9981, constante cinética da reação igual a 0,22(L/mg)/min e constante de equilíbrio para adsorção de H₂O₂ igual a 0,37L/mg. Ensaios avaliando o pH inicial da solução aquosa mostraram que o processo Fenton atua em uma ampla faixa de pH (3,0 a 9,0). As maiores porcentagens de degradação e também as maiores velocidades iniciais de reação foram obtidas para altos valores de pH. Analisando a influência da irradiação solar observou-se que no ensaio realizado na ausência da luz solar foi obtida uma porcentagem de degradação do corante de 80%, enquanto que no ensaio Foto-Fenton solar esta porcentagem foi de 96,5%.

Palavras-Chave: Reação Fenton, Ferro-Titânio, Corante.



PRODUÇÃO DA HETEROJUNÇÃO FE₂O₃/TiO₂ E USO NA FOTOCATÁLISE SOLAR

PRODUÇÃO E USO DA HETEROJUNÇÃO FE₂O₃/TiO₂ - 60/40

FELIPE LINDOLFO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (felipe01fl@gmail.com)

VIVIAN STUMPF MADEIRA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA QUÍMICA - Centro: TECNOLOGIA - (eqvsm@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Os processos oxidativos avançados são alternativas promissoras para o tratamento de efluentes que possuem alta carga de compostos orgânicos recalcitrantes, como os corantes, fármacos, pesticidas e herbicidas. Dentro dos processos oxidativos avançados destacam-se a Fotocatálise heterogênea e o processo Fenton heterogêneo que possui grandes vantagens sobre o processo Fenton homogêneo clássico. O dióxido de titânio é um material mais utilizado na Fotocatálise heterogênea, mas com pouco aproveitamento de luz solar. A hematita, (Fe₂O₃), tem se destacado como semicondutor por absorver a irradiação dentro do espectro de luz visível, podendo aproveitar a luz solar. Porém, por apresentar alta taxa de recombinação do par elétron/lacuna, tem sua eficiência comprometida. As heterojunções são materiais compostos por dois ou mais semicondutores com o intuito de aumentar suas eficiências photocatalíticas, diminuindo as taxas de recombinação. Neste trabalho foram sintetizadas e caracterizadas a hematita e a heterojunção - Fe₂O₃/TiO₂, na proporção 60/40. As amostras foram utilizadas em catálise heterogênea a fim de avaliar suas eficiências na remoção do corante azul de metileno em solução aquosa, bem como realizar testes iniciais para degradação de fenol. Os ensaios foram realizados variando-se a concentração de peróxido de hidrogênio, concentração de catalisador, concentração de azul de metileno e pH da solução aquosa. Observou-se que a hematita sozinha não tem atividade photocatalítica sob irradiação solar. A heterojunção produzida, Fe₂O₃/TiO₂, atingiu resultados bastante satisfatórios, chegando a remover totalmente o corante, em poucos minutos de reação, com uma velocidade e eficiência de reação muito superiores às do dióxido de titânio comercial (P25). Ensaios preliminares mostraram também que a amostra produzida (Fe₂O₃/TiO₂), apresenta eficiência na remoção de outros compostos recalcitrantes, como fenol, na presença de peróxido de hidrogênio.

Palavras-Chave: Reação Fenton, Ferro-Titânio, Fenol.





ESTUDO DOS MODELOS E DE PARÂMETROS PARA PAINÉIS FOTOVOLTAICOS

ESTIMAÇÃO DA GERAÇÃO DE ENERGIA POR SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

ITALO HEYNE LEITE MENDONÇA LANDIM – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (italo.landim@cear.ufpb.br)

KLEBER CARNEIRO DE OLIVEIRA - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(kleber.oliveira@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Os raios solares são ondas eletromagnéticas paralelas entre si que chegam à Terra em linha reta. Em cada ponto do planeta a radiação direta incide no solo com uma inclinação diferente. Essa inclinação varia ao longo dos dias e meses do ano, de acordo com a posição da Terra e do Sol no espaço. Não se pode fazer nada para melhorar a captação da radiação difusa, devido a sua característica aleatória e irregular. Contudo é possível instalar os módulos solares de modo a maximizar a captação da radiação direta, melhorando assim o aproveitamento da radiação solar global. Ou seja, instalando o painel fotovoltaico com uma inclinação adequada para cada latitude. Uma outra forma de melhorar a captação dos raios solares e assim, conseguir ter uma maior geração de potência é a utilização de rastreadores do Sol móveis e, no caso de instalações fotovoltaicas conectadas à rede elétrica, ainda é possível o rastreamento do ponto de máxima potência nos inversores que faz a conexão com à rede elétrica. A potência de saída de um painel fotovoltaico varia com a irradiação e temperatura. Contudo existe um único ponto para cada condição ambiental ao qual a potência é máxima, é o ponto de máxima potência. Existem vários modelos de painéis fotovoltaicos. Alguns desses são mais sofisticados do que os outros e apresentam uma melhor precisão e são utilizados para diferentes propósitos. Por simplicidade o modelo com um diodo e resistência série e paralelo será utilizado neste projeto, pois o mesmo agrupa um bom compromisso entre confiabilidade e precisão. Baseado nas equações de um painel fotovoltaico será possível estimar a potência de um painel fotovoltaico. Para este projeto, os dados da energia solar e o algoritmo para calcular o caminho do Sol serão dados entrada, posteriormente um modelo será utilizado para determinar a orientação relativa do painel fotovoltaico e o ângulo de incidência dos raios solares. Finalmente será utilizado um modelo de um painel fotovoltaico para estimar a potência gerada, utilizando dados reais de irradiação e temperatura, os quais têm maior influência sobre o comportamento de um painel fotovoltaico. A avaliação da incidência da irradiação anual sobre um módulo fotovoltaico, com painel fixo ou com rastreador mecânico serão calculadas.

Palavras-Chave: Energia Solar, Fotovoltaica, Energia Renovável.



**IMPACTOS DO LANÇAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALIS NA QUALIDADE DA ÁGUA DO
RIACHO MUSSURÉ, NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRAMAME PB**

**INDICADORES DO POTENCIAL POLUIDOR DAS ATIVIDADES INDUSTRIALIS DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIACHO MUSSURÉ;**

THALES RAONY DO NASCIMENTO LEITE – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA AMBIENTAL** - Email: (thalesraony@hotmail.com)

CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL** - Centro: **TECNOLOGIA** - (carmemgadelha@yahoo.com.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Os recursos hídricos são usados para múltiplos fins, dentre os quais se pode citar: abastecimento público, abastecimento industrial, irrigação, recreação, navegação, diluição de despejos. Tais usos ou ações realizadas pelo homem podem ocasionar problemas em detrimento de outros, gerando conflitos em torno da quantidade e da qualidade da água, tornando impossível sua utilização, tendo consequências maléficas para sua saúde e qualidade de vida e também para o meio ambiente. São inúmeros os impactos de origem humana que degradam a água e modificam sua qualidade, com efeitos tanto diretos quanto indiretos sobre os corpos hídricos. Entre os efeitos diretos destaca-se a introdução nos ambientes aquáticos de substâncias estranhas que, além de tornarem a água imprópria para utilização pelo homem, afetam negativamente a flora e fauna aquáticas, interferindo no conceito de vazão ecológica. Com relação ao uso dos recursos hídricos pela indústria sabe-se que, desde o surgimento do movimento industrial no Brasil, não há uma fiscalização, no setor, que viabilize um eficaz gerenciamento e controle da poluição ambiental, principalmente, dos corpos hídricos. ... Na Paraíba, a bacia hidrográfica do rio Gramame abriga um dos maiores pólos industriais do Estado, o Distrito Industrial de João Pessoa, que conta com indústrias de pequeno, médio e grande porte e de diversos gêneros. Também está inserido nessa bacia hidrográfica o reservatório Gramame/Mamuaba, maior provedor de água para o abastecimento da cidade de João Pessoa, a capital paraibana, e Grande João Pessoa. Os efluentes gerados pelas indústrias do polo constituem uma mistura complexa de compostos orgânicos e inorgânicos, entre eles os metais pesados, sendo impraticável, senão impossível, obter-se uma análise química completa de grande parte dos compostos. Esses efluentes, na maioria das vezes, são lançados nos corpos hídricos, particularmente no riacho Mussuré, sem nenhum tratamento prévio. O riacho Mussuré atravessa o referido Distrito e despeja toda sua vazão no rio Mumbaba, que deságua na margem esquerda do rio Gramame, a jusante do reservatório Gramame/Mamuaba. A partir desse ponto, o rio Gramame abastece várias comunidades ribeirinhas, entre elas Engenho Velho, Mumbaba, Gramame e Mituacú (reconhecida como remanescente de quilombo) e deságua no mar, na praia Barra de Gramame. Esse trabalho avaliou (estimou) o potencial poluidor das indústrias do Distrito Industrial que lançam seus efluentes no Riacho. Essa estimativa foi feita a partir de dados coletados nos cadastros industriais da Superintendência do Meio Ambiente - SUDEMA, tais como tipo de atividade, matérias-primas e insumos, consumo mensal de água e quantidade mensal de matérias-primas, utilizando-se de tabelas disponíveis na bibliografia especializada. Os resultados indicam que a vazão estimada de efluentes industriais lançada no riacho Mussuré é de 0,062 m³/s (62L/s). Enquanto isso, vazões do Riacho medidas no período de estudo chegaram a apenas 141L/s, incluindo os efluentes industriais. O riacho Mussuré recebe uma carga poluidora estimada em 37.793,53 kgDBO/dia e uma concentração de DBO de 7.055,24 mg/L O₂. O potencial poluidor das indústrias do Distrito Industrial equivale ao de uma população de 699.880 hab.

Palavras-Chave: riacho Mussuré, potencial poluidor, efluentes industriais.



**ESTUDOS DOS SEMICONDUTORES MAGNÉTICOS DILUÍDOS PARA APLICAÇÃO NA
SPINTRÔNICA**

**INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TEMPERATURAS, EM TRATAMENTOS TÉRMICOS, NA
ESTRUTURA, MORFOLOGIA E RESPOSTA MAGNÉTICA DO SEMICONDUTOR MAGNÉTICO
DILUÍDO (SMD) DOPADO COM NÍQUEL (ZN1-XNIXO) PREPARADOS POR SÍNTESE DE
REAÇÃO DE COMBUSTÃO**

ARTUR DE MORAIS – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Email: (arturdemorais32@gmail.com)

RAMON ALVES TORQUATO - Orientador

Dept. **ENGENHARIA DE MATERIAIS** - Centro: **TECNOLOGIA** - (ramontorquato@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Os semicondutores magnéticos diluídos (SMD) atraem bastante atenção devido às suas aplicações na área da spintrônica. O grande desafio dessa classe de materiais está em se produzir materiais que apresentem propriedades magnéticas aliadas a semicondutividade na temperatura ambiente. Para obter tais propriedades utilizam-se metais de transição ou terras-raras como dopantes nos semicondutores, estes dopantes tem a finalidade de inserir a respostas magnéticas a matriz semicondutora do ZnO. Baseado nisso, esse trabalho tem o objetivo de produzir um semicondutor, óxido de zinco (ZnO), com dopagem de íons de níquel (Ni²⁺), metal de transição, nas concentrações de 0,08; 0,15 e 0,25 mol pela síntese de reação de combustão e posteriormente sinterizar o material obtido nas temperaturas de 600, 800 e 1000°C por 1 hora e avaliar o efeito da sinterização nas na resposta magnética e a possibilidade de aplicações como SMD. O pó obtido na reação foi submetido às caracterizações de difração de raios X (DRX), magnetometria de amostra vibrante (VSM) e espectroscopia ultravioleta visível (UV-VIS). Foi verificado a formação da fase semicondutora do ZnO e uma segunda fase de NiO como impureza em todos os sistemas, a fase de NiO é antiferromagnética que vai competir com o ferromagnetismo do sistema. Houve diminuição da magnetização remanescente (M) e o campo coercivo (Hc) quando sinterizados, a temperatura que deu a melhor resposta magnética relacionando com uma boa resistência mecânica foi a de 800 °C, em todas as temperaturas de sinterização os sistemas permaneceram com resposta ferromagnética, mostrando que é possível produzir o SMD tendo propriedades semicondutoras e ferromagnéticas simultâneas, sendo promissor para a utilização na spintrônica.

Palavras-Chave: Semicondutores, Reação de Combustão, Spintrônica.



**ANALISADORES ELETRÔNICOS PELA POLARIZAÇÃO DIPOLAR PARA LABORATÓRIOS E
PROCESSOS**

**DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS EXPERIMENTAIS NO DOMÍNIO DA ENGENHARIA
ELÉTRICA**

HUGO RICARDO DE OLIVEIRA LIMA – Programa - PIBITI
Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (hugo.lima@cear.ufpb.br)

FRANCISCO ANTONIO BELO - Orientador
Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (belo@les.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Os sistemas de aquisição e processamento de dados e controle atuais tiveram um grande subida em seus custos aumentando cada vez mais ao longo do tempo, possuem um alto consumo de energia, pouca expansividade, arquitetura privada, e não podem ser customizados para aplicações específicas, ou seja, são sistemas genéricos. Diversos sistemas de aquisição de dados são desenvolvidos para diversas aplicações específicas, isso é feito devido ao custo alto de um sistema presente no mercado e pela possibilidade de customização. Com o surgimento dos Single Board Computers (Computadores de Placa Única), foi permitido o desenvolvimento de sistemas baseados em PC utilizando sistemas operacionais baseados em Linux para criação de sistemas de aquisição de dados, porém existem limitações inerentes. O presente trabalho tem como objetivo continuar o desenvolvimento da criação de um sistema de aquisição e processamento de dados e controle, através de sistemas embarcados baseados em Linux, para substituir os sistemas atualmente empregados. O sistema proposto incorpora também as funções do computador de mesa, eliminando a necessidade de um computador junto aos sistemas de aquisição. A customização do sistema de aquisição é efetuada ao utilizar diferentes conversores Analógico-Digital (CAD) para aquisição de dados dos sensores e Digital-Analógico (CDA) para o controle nos atuadores (Placas de Peltier) em cada aplicação específica, podendo priorizar a taxa de aquisição ou a resolução da aquisição. Esses conversores utilizam protocolos de comunicação SPI e I2C, ambos suportados por Single Board Computers. Por usar protocolos de comunicação já conhecidos, foi implementado um controlador PID realizado por software com códigos em C, C++, python e também por BASH no próprio sistema operacional embarcado. Usando circuitos integrados com conversores CDA que possuem interface SPI com Clock de 20 MHz ,24 bits de resolução, que também podem ser operados de forma dupla com 12 Bits cada. O CAD com protocolo de comunicação SPI resolução de 24 bits , 4 canais e resolução efetiva de 19 bits , aumentando, assim, a precisão e tornando o controle e aquisição muito mais eficiente e preciso.

Palavras-Chave: Sistema embarcado, Aquisição de Dados, Controle PID.



**GENETICBEE - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM TRANSPORTES PARA CIDADES INTELIGENTES
UTILIZANDO ALGORITMOS GENÉTICOS**

MODELAGEM DO DOMÍNIO COM ALGORITMOS GENÉTICOS

RODRIGO GONCALVES DANIEL – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (rodrigodaniel@cc.ci.ufpb.br)

NATASHA CORREIA QUEIROZ LINO - Orientadora

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (natasha@ci.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Os sistemas ferroviários são considerados um importante elemento de transporte público bastante antigo, porém de usabilidade e necessidade presente e futura, já que não poluem o meio ambiente, não possuem pedágio, transportam muita carga em apenas uma viagem, e estão livres dos congestionamentos, já que o seu fluxo é contínuo e ininterrupto (com exceção de imprevistos que podem ocorrer no meio do caminho). Nesse contexto e fazendo uma associação disso com uma sociedade que vive em um dinamismo e com crescente número de pessoas nos centros urbanos, é visível a demanda por sistemas ofertados que viabilizem boas condições de vida a fim de projetar aquilo que conhecemos por cidades inteligentes. A mobilidade urbana é um resíduo de grande impacto no contexto de locomoção ágil, segura, sustentável e confortável, de modo que, retomando o estudo ligado aos sistemas ferroviários, um dos grandes problemas que estes enfrentam hoje em dia é o alto consumo energético que as locomotivas de uso elétrico demandam, e que tende a piorar proporcionalmente ao seu uso crescente, se não forem criadas estratégias para driblar tal fato. Em razão disso e usando princípios de governança, esse presente trabalho tem por objetivo, investigar condições, que por meio de alguns parâmetros como: velocidade, limite de velocidade e aceleração, distância percorrida, altitude, seno do ângulo da curva e gravidade, determinar por meio do uso de algoritmos genéticos os mais adequados perfis de velocidade que conduzem a uma solução o mais próximo possível da ótima. Para isso, foi feito um estudo por meio de um mapeamento sistemático da literatura sobre o que é atualmente estudado na área de eficiência energética em trens elétricos, usando soluções bio-inspiradas como a do algoritmo genético, e em função disso produzir um arcabouço de ideias de como deve seguir a hipótese de pesquisa durante o processo de modelagem. Dentro disso, foi criada uma representação cromossômica para compor as possíveis soluções para o problema (que no presente trabalho teve representação real) no algoritmo genético e levantado um conjunto de variáveis as quais foram usadas na função de avaliação (que engloba energia cinética e potencial gravitacional como elementos principais) a fim de pontuar a qualidade das soluções ou caracterizá-las em termos quantitativos (como ocorre com seções ou subseções de alguns genes). Após 50 interações do algoritmo e fazendo o uso do crossover de um ponto, é possível inferir que a solução para o problema em questão teve em uma de suas soluções, uma população cuja melhoria em relação à população inicial foi de 2,018% e em relação ao menos avaliado, de quase 4%.

Palavras-Chave: Algoritmos Genéticos, Cidades Inteligentes, Eficiência Energética.





**AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR MICRO-ORGANISMOS EM MEIO
DE CULTIVO COM DIFERENTES RESÍDUOS COMO SUBSTRATO**

**PRODUÇÃO DE BIOSSURFACTANTES POR DEBARYOMYCES HANSENII CCT 2371 EM MEIO
COM GLICEROL**

NATHALIA MIRANDA DE MEDEIROS – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA QUÍMICA** - Email: (nathaliamiranda60@gmail.com)

SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA QUÍMICA** - Centro: **TECNOLOGIA** - (sharline@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Os surfactantes são moléculas anfipáticas por possuírem uma porção hidrofóbica e outra hidrofílica. Esses compostos podem ser de origem química ou biológica e promovem uma redução na tensão superficial e interfacial do meio, além de aumentar a área de contato com compostos insolúveis formando as microemulsões. Os bio surfactantes surgiram pela necessidade da diminuição de produtos não biodegradáveis por substâncias mais específicas e menos agressivas ao ambiente. São produzidos por microrganismos, plantas e animais e apresentam como vantagens em relação aos surfactantes químicos: menor toxicidade, compatibilidade ambiental, biodegradabilidade e síntese a partir de matérias-primas renováveis. Leveduras e fungos apresentam-se como potenciais produtores de bio surfactante. O objetivo do trabalho foi avaliar a produção de bio surfactantes por Debaryomyces hansenii CCT 2371 em meio de cultivo contendo melaço e óleo de soja residual, investigando o meio de cultivo, concentração de melaço, temperatura e concentração do inoculo na redução da tensão superficial do surfactante obtido. Foram utilizados dois meios de cultivo, mantendo a mesma fonte de carbono, glicose 10 g/L, com o intuito de encontrar qual seria o mais viável para a produção de bio surfactante. O cultivo foi realizado em frascos erlenmeyers de 500 mL, com 250 mL de meio e 0,5 g/L de células. O meio de cultura foi esterilizado e após atingirem temperatura ambiente foram inoculados com as células e incubados em mesa agitadora a 30°C e agitação orbital de 200 rpm por 72h. Todos os ensaios foram realizados em duplicata e sob as mesmas condições de temperatura, agitação e concentração de inoculo. Foram retiradas amostras em intervalos regulares de tempo para análise de concentração de células, °Brix, ART, pH, tensão superficial e índice de emulsificação. Através dos experimentos realizados, foram observados resultados semelhantes utilizando a glicose e o melaço de cana-de-açúcar como substrato, indicando favorável o uso desse subproduto agroindustrial. Após a escolha do meio de cultivo um planejamento fatorial 22 com três pontos centrais totalizando 7 ensaios foi realizado com o objetivo de analisar a influência das variáveis concentração inicial de células (1,45 - 3,85 g/L) e a concentração do melaço, equivalente em açúcares redutores totais (ART) (20 - 49 g/L). A concentração do óleo de soja residual seguiu a proporção 1:2 em relação à concentração de ART. Foram coletadas amostras no inicio do cultivo e ao final de 72 horas. A tensão superficial, parâmetro utilizado na determinação da eficiência do bio surfactante produzido, apresentou maior redução para concentrações mais elevadas de melaço. Além disso, o planejamento fatorial indicou que ambas as variáveis, concentração de células e concentração de melaço, interferem na redução da tensão superficial do meio. O menor valor de tensão superficial foi de 48,7 dyna/cm², no meio com uma concentração inicial de ART de 49 g/L, obtido da diluição do melaço e com uma concentração inicial de células de 1,45 g/L.

Palavras-Chave: Bio surfactante, Debaryomyces hansenii, Tensão superficial.



**OBTENÇÃO DE PRODUTOS DA ALGAROBA (*PROSOPIS JULIFLORA*) POR PROCESSO
BIOTECNOLÓGICO**

OBTENÇÃO DE VINAGRE A PARTIR DO MOSTO FERMENTADO DO CALDO DE ALGAROBA

RAFAEL OLIVEIRA INÁCIO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS - Email: (rafaelinacio.engal@gmail.com)

MARCELO BARBOSA MUNIZ - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA - (mbmmuniz@yahoo.com)

Engenharias - Engenharia Química

RESUMO

Os vinagres de frutas são considerados superiores em qualidades sensoriais e nutritivas, quando comparados a outros tipos de vinagres, apresentando características como sabor e aroma próprio. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo estudar um processo de produção de vinagre em a partir do caldo das vagens de algaroba, sendo uma alternativa para o aproveitamento da matéria-prima. Para isso, foram feitos os acompanhamentos cinéticos das fermentações alcoólica e acética, bem como, as caracterizações do vinagre obtido. A fermentação alcoólica foi realizada com adição de 20 g/L de leveduras *Saccharomyces cerevisiae* reidratadas, caldo de algaroba com 15 °Brix inicial, e concentração alcoólica determinada pelo método ebulliométrico. Para a fermentação acética foi necessário o preparo de vinagre forte não pasteurizado, onde obteve-se um vinagre de laranja não pasteurizado e inoculou-se com fermentado de algaroba. O fermentado alcoólico de algaroba foi de 6,6 °GL, este foi pasteurizado e inoculado com vinagre forte para ser acetificado em biorreator de polietileno com agave de suporte submerso para as bactérias acéticas a temperatura média de 25 °C. A produção de ácido acético foi monitorada com análises de concentração alcoólica (°GL) e de teor acético (%). O tempo de fermentação acética se deu em 120 horas com teor final de 6,31% de ácido acético, um rendimento de 77,44% e produtividade de 0,028 g*L⁻¹ h⁻¹. O vinagre obtido foi retirado do acetificador, centrifugado a velocidade de 3000 rpm por um período de 10 minutos, envasado e pasteurizado a 65°C por 30 minutos. Os resultados das análises físico-químicas do vinagre e os limites exigidos pela legislação brasileira vigente Logo, o vinagre ficou em acordo com a legislação brasileira vigente e propõe-se uma análise sensorial para levantamento dos atributos cor, aparência, sabor e aroma, e aceitabilidade do produto.

Palavras-Chave: Fermentação alcoólica, Processo submerso, Vinagre.



**DESENVOLVIMENTO NUMÉRICO E EXPERIMENTAL DE UMA CENTRAL DE AR
CONDICIONADO POR ADSORÇÃO**

**DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO 3D DE UM TANQUE DE ESTOCAGEM TÉRMICA
CONECTADO A MÓDULOS ADSORVEDORES**

AMANDA DAIANA BARBOZA DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA - Email: (amandadbarboza@gmail.com)

GILBERTO AUGUSTO AMADO MOREIRA - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(gilberto@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Para obter validação quanto à metodologia empregada na simulação computacional realizada para o tanque de armazenamento do equipamento de ar condicionado do LES-UFPB, um estudo semelhante ao realizado por Oliveski (2000) foi feito. Neste estudo comparou-se os resultados fornecidos pela simulação numérica apresentada neste trabalho com os resultados obtidos experimentalmente por Oliveski para um reservatório térmico cilíndrico vertical com diâmetro interno de 0,42m e altura interna de 0,57m (79L). Na simulação através do software Ansys, para os mesmos parâmetros do problema, um estudo para avaliação do grau de refinamento da malha também foi realizado tendo como base a metodologia empregada por Adolfo (2015). As condições de contorno adotadas foram: Escoamento: Transiente; Modelo de Empuxo: Aproximação de Boussinesq; Passo de tempo utilizado: 1s; Condição de paredes: Topo Não deslizamento/ adiabáticas; Base: $h=06$ [Wm²/K]; Lateral: $h=10$ [Wm²/K]; Condições iniciais do tanque: Campo de velocidades nulo e temperatura inicial de aproximadamente 355.15 K. Tempo total de escoamento simulado: 18000 s. Para a temperatura externa, condição de contorno utilizada na simulação, utilizou-se a temperatura ambiente em função do tempo através do gráfico fornecido por Oliveski. Três malhas foram comparadas tendo como base a metodologia empregada por Adolfo (2015) em seus estudos. Estas possuem 1.512.143 e 7.997.663, 851.837 e 4.379.079, 271.898 e 1.308.368, de número de nós e de elementos, respectivamente. Para o modelo de turbulência adotado, utilizou-se o modelo SST (Shear Stress Transport). As simulações levaram aproximadamente 58 dias para serem concluídas. O resíduo buscado nas iterações foi de no mínimo 0,001, com um máximo de 100 iterações para cada passo de tempo. Para o comportamento do campo de temperaturas no tanque ao longo do tempo observou-se a formação do perfil estratificado de temperatura, conforme descrito no trabalho de Oliveski, e também que a estratificação térmica ocorre apenas na região inferior e que na região superior a água se encontra a uma temperatura quase constante. Em termos de temperatura média no tanque, a simulação mostra-se bem próxima dos resultados mostrados por Savicki (2007). No entanto, em termos de perfil de temperatura ao longo da altura do tanque, este comportamento se mostra diferente. Um outro fato é que a altura da termoclinina encontrada nesta simulação foi consideravelmente maior do que a mostrada na simulação Savicki. Logo, os resultados obtidos foram validados com os resultados experimentais apresentados por Oliveski e com os resultados numéricos apresentados por Savicki. Confirmou-se que a malha com o segundo nível de refinamento já é suficientemente capaz de gerar resultados satisfatórios.

Palavras-Chave: Reservatórios Térmicos, Simulação Numérica, Estratificação Térmica.



**GENETICBEE - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM TRANSPORTES PARA CIDADES INTELIGENTES
UTILIZANDO ALGORITMOS GENÉTICOS**

O ESTUDO E AVALIAÇÃO DE OPERADORES GENÉTICOS PARA O PROBLEMA

CESAR AUGUSTO PERDIGAO BATISTA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Email: (cesar.perdigao@gmail.com)

NATASHA CORREIA QUEIROZ LINO - Orientadora

Depto. INFORMÁTICA - Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA - (natasha@ci.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Pesquisadores das mais diversas áreas discutem sobre medidas para otimizar o uso de recursos naturais, principalmente no sentido da preservação do meio ambiente. Não somente a Academia, mas também a sociedade está interessada em alternativas como utilização de energias renováveis e redução da emissão de poluentes. Nas Cidades Inteligentes, que aliam tecnologias da informação ao desenvolvimento dos ambientes urbanos, o eixo da Mobilidade Urbana se destaca como oportunidade para tratar essa questão. A utilização de transportes urbanos de alta capacidade, como os trens elétricos, demandam soluções para reduzir o elevado consumo de energia. Em vista disso, alguns autores adotam os Algoritmos Genéticos (AGs) como ferramenta para encontrar os melhores perfis de condução e velocidade desses veículos. Nesse contexto, os operadores genéticos são determinantes para a performance do algoritmo e da potencialização de seus resultados. Entretanto, é conhecido que os AGs são extremamente dependentes de fatores probabilísticos, além de se comportarem de maneiras distintas para cada domínio em particular. Isto é, os operadores devem provocar um comportamento do algoritmo de maneira apropriada para o espaço de soluções que o problema oferece. Assim, este trabalho se destina a estudar e analisar esses operadores quanto à sua adequação para modelar soluções para o problema de eficiência energética de trens urbanos. Os experimentos realizados utilizam dados reais da Companhia Brasileira de Trens Urbanos - Metrô do Recife (CBTU/METROREC), dos quais é possível extrair informações sobre as variáveis que impactam no consumo de energia elétrica, como velocidade, aceleração, corrente e tensão. O modelo para a função de avaliação teve como base o cálculo da Energia Mecânica necessária para mover o trem, posteriormente relacionada com a demanda de energia elétrica. Através de simulações, os perfis de velocidade foram otimizados e as melhores soluções que consomem o mínimo de energia possível foram geradas. Os resultados foram examinados com base na análise de convergência, observando o comportamento dos diferentes conjuntos de operadores do AG em gráficos que relacionam Avaliação X Gerações. Além disso, investigou-se os perfis otimizados em termos de Velocidade X Posição com base no módulo de gráficos proposto. Os contrastes entre as avaliações dos experimentos e a análise de convergência se mostraram meios adequados para o estudo do Algoritmo Genético. A partir disso, identificou-se que aqueles experimentos que utilizam o método de seleção por Torneio tendem a convergir para valores mais altos de avaliação, ainda mais quando aliados ao crossover BLX- e mutação Uniforme. O perfil de velocidade otimizado por esse conjunto de operadores apresentou um gasto energético menor quando comparado a outro conjunto candidato. Ainda, desenvolveu um comportamento mais condizente à operação eficiente dos trens quando a sua aceleração durante o percurso foi analisada. No âmbito do problema da eficiência energética em trens urbanos, os reflexos do algoritmo foram examinados por meio de propriedades fundamentais para a condução desses veículos (perfil de velocidade, aceleração e energia acumulada), as quais foram expostas de maneira convincente nos gráficos propostos no que diz respeito aos impactos desses parâmetros na economia de energia.

Palavras-Chave: Algoritmos Genéticos, Cidades Inteligentes, Eficiência Energética.



OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA EM REDES DE SENsoRES SEM FIO

ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMOS DE ROTEAMENTO PARA OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA EM REDES DE SENsoRES SEM FIO

FILYPE ANASTACIO NASCIMENTO SILVA – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA - Email: (filype.silva@cear.ufpb.br)

FABRÍCIO BRAGA SOARES DE CARVALHO - Orientador

Depto. ENGENHARIA ELÉTRICA - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS - (fabricio@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Elétrica

RESUMO

Redes de Sensores Sem Fio (RSSF) são uma tecnologia que tem sido amplamente discutida e estudada tanto por quem pretende desenvolver novos dispositivos quanto por quem pretende utilizá-los para monitorar um determinado evento. Uma RSSF apresenta vantagens significativas em relação a outros métodos de monitoramento devido ao fato de não precisar de fios interligando os nós sensores às centrais responsáveis pelo processamento dos dados. Esse fator torna esta tecnologia flexível, uma vez que permite o monitoramento de eventos em ambientes em que o acesso humano e a manutenção de cabos seria extremamente complicada. No entanto, tais dispositivos necessitam de energia para funcionar, sendo esse um recurso limitado, pois geralmente são baterias que os alimentam e estas possuem uma certa quantidade de carga armazenada. Dependendo da localização onde os nós sensores encontram-se instalados, o simples processo de trocar a bateria pode ser inviável ou até mesmo impossível. Foi montada uma rede de sensores sem fio em laboratório para que fosse realizado o estudo aprofundado das características construtivas e comportamentais dos componentes, o que permitiu propor novas soluções para otimizar o consumo de energia e prolongar o tempo de vida útil dessas redes. Após a análise dos dados fornecidos pelo fabricante dos dispositivos e de experimentos realizados com a rede, foi constatado que durante a transmissão de dados a corrente drenada pelo nó sensor atingia o patamar mais alto quando comparado com outros instantes de funcionamento do XBee. Assim, um novo algoritmo foi proposto com o objetivo de tornar a rede consciente do consumo de energia. Esse protocolo atuou diretamente na adaptação dos níveis de potência dos nós sensores, de modo que foi comprovada a economia na corrente consumida pelo nó sensor para manter a rede operando com as mesmas características de monitoramento.

Palavras-Chave: Redes de Sensores Sem Fio, ZigBee, Consumo de Energia.



**MAPEAMENTO DOS MACROPROCESSOS LOGÍSTICOS EM UM PORTO PÚBLICO LOCALIZADO
NO NORDESTE DO BRASIL**

**DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES REALIZADAS NAS ÁREAS DA PLANTA, ABASTECIMENTO E
DISTRIBUIÇÃO DE UM PORTO PÚBLICO DO NE (PIBIC)**

GABRIELLA GAMBARRA MOREIRA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (gabriellagambarra@gmail.com)

MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (leite@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Segundo a ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) em 2016 mais de 1 bilhão de toneladas de carga foram movimentadas por entre os portos públicos brasileiros e dentre estas 63% referentes ao tipo de carga granel sólido. Posto que a atividade portuária possui grande influência na economia de um país e no desempenho da cadeia logística das empresas que o utilizam, o objetivo geral da pesquisa é o estudo do processo de importação de uma carga sólida por uma empresa em um porto público do Nordeste. Foi adotada uma abordagem qualitativa e utilizou-se de dados coletados a partir observações da operação de descarga do navio na área do porto, entrevistas e pesquisa bibliográfica. O processo encontrado envolve diversos agentes, que vão desde uma Trading, que realiza a compra da mercadoria para a empresa no exterior, até despachantes aduaneiros, agentes de navegação, órgãos federais, operadores portuários e mão de obra terceiriza e da OGMO (Órgão Gestor da Mão de Obra). Os recursos envolvidos na operação de descarga são todos de posse e responsabilidade do operador portuário. A pesquisa buscou apresentar a cadeia logística e os agentes e recursos envolvidos no processo de importação de uma carga em um porto desde a sua compra no exterior até a sua entrega a empresa importadora, visando a obtenção de uma perspectiva geral acerca de como se dá esse processo e como as partes se relacionam para a obtenção do resultado final, que é a conclusão do serviço de importação para a empresa brasileira. A partir do levantamento dos macroprocessos e atividades no porto concluiu-se que a maior parte destas se dá no âmbito da fiscalização, da análise da documentação fornecida pelos diferentes órgãos concernentes a operação e da liberação ou não para o navio atracar e operar. As autoridades portuárias não estão relacionadas a operação, mas atuam fiscalizando e gerindo os terminais, ou seja, determinam qual navio pode atracar e quando ele pode ser operado. A cadeia logística portuária encontrada no caso demonstrou a forte interdependência entre importador e exportador. É preciso que as duas partes (no exterior e no Brasil) trabalhem de forma eficiente para que o resultado seja satisfatório para ambas. Se ocorrem atrasos na liberação da carga no exterior ou se o navio demora menos tempo do que o planejado para chegar a costa brasileira, é possível que o navio não possa atracar de imediato no porto, acarretando em prejuízos para as partes.

Palavras-Chave: Portos, Logística, Custos.



**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA SOB CONDIÇÕES DE RISCO E INCERTEZA NA OTIMIZAÇÃO DE
INVESTIMENTOS**

**AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DE PERÍODOS DE BAIXA DO MERCADO
NA OTIMIZAÇÃO DE PORTFÓLIOS**

NATHALIA RODARTE DE MOURA – Programa - PIBIC

Curso: **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Email: (nathaliarodartemoura@gmail.com)

PAULO ROTELA JUNIOR - Orientador

Depto. **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** - Centro: **TECNOLOGIA** - (paulo.rotela@gmail.com)

Engenharias - Engenharia de Produção

RESUMO

Tem sido relatado que a correlação entre ativos financeiros aumenta durante baixas do mercado (bear market), e o mercado acionário não é diferente. De diferentes formas, pesquisadores utilizam ações negociadas no mercado para confirmar maior correlação quando os retornos do mercado são negativos. Os investidores não podem se beneficiar do efeito da diversificação quando ele é mais necessário. E, para piorar as coisas, a correlação dentro do mercado de capitais tem aumentado ao longo de períodos mais recentes (KIM et al., 2015). Além disso, uma das principais questões para gerenciamento de ativos são as carteiras geradas pelo modelo Markowitz, que muitas vezes são extremamente concentradas em um número limitado de ativos. Outro ponto é que os erros de estimativa podem prejudicar os pesos ótimos do portfólio e gerar soluções de canto que envolvam alocações de ativos inviáveis (YU et al., 2014). Um conceito que tem sido muito aplicado na formação de portfólios é a Entropia (BHATTACHARYYA et al., 2014; ZHOU et al., 2015). Isso, porque ao incluir a Entropia ocorre um aumento da diversidade das carteiras e torna a alocação de ativos mais viável do que os modelos sem incorporar entropia (YU et al., 2014). Para controlar o número de ativos, este estudo propõe o uso do modelo de Análise de Envoltória de dados (DEA). Em termos gerais, este trabalho tem como objetivo propor um novo método para a formação de portfólios, a partir da utilização da DEA em associação à um modelo resultante da inserção da função de Entropia diretamente no modelo de otimização de portfólios. E, como objetivos específicos: realizar uma discussão sobre as informações de períodos de baixa do mercado para a formação de um portfólio robusto; discutir a importância da variável beta; e, apresentar o modelo resultante da inserção da função de Entropia no modelo de otimização de portfólios proposto por Sharpe (1963). Serão utilizadas de informações de retorno, lucro por ação (EPS) como variáveis de saída do modelo. E, como variáveis de entrada foram adotados o beta, preço-lucro (P/E) e volatilidade. O portfólio resultante da associação da DEA e do modelo de Sharpe (1963) acrescido de uma função de Entropia será comparado a outros dois portfólios: (1) um deles simplesmente formado a partir do modelo proposto por Sharpe (1963); (2) outro formado pela associação do modelo DEA ao modelo clássico de Sharpe (1963). Uma valiosa contribuição da pesquisa desenvolvida por Kim et al. (2015) é a afirmação de que, durante períodos de crise (market crashes), ativos com um baixo beta reduzem o risco geral do portfólio e oferecem melhores retornos do que os ativos que possuem beta mais alto. Neste ponto iniciou-se uma reflexão sobre a variável beta para a formação de um portfólio robusto e beneficiar o investidor quando ele mais precisa da diversificação. Baseados nestas observações, a grande contribuição deste trabalho é a de inserir a variável beta como variável de entrada do modelo DEA, para que esta variável também contribua para a pré-seleção dos ativos. Vale lembrar que dado ao reduzido conjunto de dados, optou-se por não segmentar o mercado, já que os ativos com baixos valores de beta, tem bom comportamento em qualquer estado do mercado. O bom desempenho do método proposto pode ser observado quando comparados o Portfólio 3 frente aos portfólios comparativos.

Palavras-Chave: Portfólios, Análise Envoltória de Dad, Entropia.



**PROJETO E CONSTRUÇÃO DE SUPERFÍCIES SELETIVAS ABSORVEDORAS PARA COLETORES
SOLARES**

SUPERFÍCIES SELETIVAS ABSORVEDORAS FABRICADAS POR ELETRODEPOSIÇÃO

LARA WALÉRIA LEANDRO SANTIAGO – Programa - PIVIC

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Email: (lara.santiago@cear.ufpb.br)

JOSÉ FELIX DA SILVA NETO - Orientador

Depto. ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS - Centro: ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS -
(josefelix@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Mecânica

RESUMO

Tendo em vista a crescente demanda energética mundial, faz-se necessário o investimento em tecnologias sustentáveis que não degradem o meio ambiente, como o aproveitamento do calor transmitido pela radiação solar incidente para utilização de energia térmica, que se apresenta como uma forma mais simples de conversão de energia. As limitações para este tipo de processo estão relacionadas ao aumento da emissão de calor por radiação e à baixa estabilidade térmica e óptica dos materiais que as compõem, considerando as faixas de temperatura em que esses coletores operam. Neste contexto, haja visto que a emissão de calor por radiação é um fenômeno de superfície foi sugerido que os coletores solares fossem revestidos superficialmente por superfícies seletivas, materiais que fossem bons absorvedores de radiação solar nas regiões ultravioleta e visível do espectro solar e, por outro lado, emitissem pouca radiação na região do infravermelho de espectro solar. Nesse trabalho foram estudadas superfícies seletivas formadas por filmes finos à base de óxido de cromo e cromo metálico depositados em substratos de aço inoxidável utilizando a técnica de eletrodeposição. Foram realizadas as deposições de dois tipos de revestimentos, variando-se o tempo de deposição entre os dois processos. Os filmes obtidos foram caracterizados por Espectrofotometria Óptica nas regiões ultravioleta, visível e infravermelho próximo, correspondendo à faixa espectral de 220 a 1400 nanômetros (nm). De acordo com os resultados, nota-se um aumento de cerca de 34% da absorvidade hemisférica total dos filmes finos à base de óxido de cromo e cromo metálico utilizando a técnica de Eletrodeposição quando comparados à superfície sem revestimento. A amostra correspondente à condição 1 apresentou um valor quase nulo de reflexão na faixa espectral de interesse e, portanto, o máximo de absorção ocorreu. Dessa forma, fica claro que a condição 1 é a mais adequada, pois, como visto, possui a maior absorvidade nos comprimentos de onda avaliados.

Palavras-Chave: Energia solar, Superfícies seletivas, Eletrodeposição.



ABSORVEDORES SELETIVOS A BASE DE FILMES DE MAA E CRXOY

CARACTERIZAÇÃO ÓPTICA E TÉRMICA DOS FILMES DE MAA E CRXOY

ALANNA ROSA LISBOA BEZERRA DE ARAÚJO – Programa - PIVIC

Curso: **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Email: (alana.araujo@cear.ufpb.br)

KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA - Orientadora

Depto. **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS** - Centro: **ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS** -
(gomes@cear.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Um dos materiais que têm ocupado um espaço importante na comunidade científica é o MAA, ou seja, os materiais alcalinamente ativados. Isto se deve, principalmente, devido às suas qualidades frente ao comportamento mecânico e a sua durabilidade. No entanto, estas pesquisas têm se baseado preferencialmente em ativadores comerciais à base de silicatos e hidróxidos e precursores tradicionais tais como as argilas caulinitícias calcinadas (metacaulinita), as cinzas volantes e as escórias de alto forno. Neste trabalho foi avaliado o potencial de utilização da cinza residual do bagaço de cana-de-açúcar, um dos principais resíduos sólidos da agroindústria brasileira, na produção de materiais alcalinamente ativados para fins de filmes solares. Para tanto foram avaliados a obtenção de filmes absorvedores seletivos aplicados a estruturas tipo cermet (camada absorvedora de cromo e camada antirefletiva de MAA de cinza). Para a obtenção da matéria prima do MAA (cinza moída) foram utilizados dois valores de rotações, três valores para a proporção de carga de bolas e dois valores para tempo de moagem. As cinzas foram obtidas em uma usina do Estado da Paraíba oriundas de cinzas leves. As análises de caracterização do material precursor, bem como dos materiais obtidos após o processo de moagem foram através da técnica de Análises Termogravimétrica e Espectofotometria de UV-Vis. O comportamento óptico dos materiais produzidos (filmes solares) foram avaliados através da Espectofotometria UV-Vis. Pelas caracterizações, observou-se que o material precursor é composto predominantemente de sílica (SiO_2) com teor médio variando entre 55% e 75%, o que possibilita sua aplicação como uma camada antirefletiva nos filmes solares, bem como seu potencial de ativação alcalina. Foram ainda obtidos resultados quanto às características térmicas do material avaliando suas propriedades físicas em função da temperatura, onde não houveram significativas perdas de massa nas matérias primas precursoras dos filmes. Características ópticas da camada antirefletiva foram avaliadas, evidenciando seu potencial de aplicação para filmes absorvedores solares de multicamadas.

Palavras-Chave: Superfície Seletiva, Cinza do Bagaço da Cana, MAA.



FOTOCATÁLISE SOLAR: APLICAÇÃO NO TRATAMENTO DE EFLUENTES RECALCITRANTES

**ESTUDO DA ETAPA DE ACIDIFICAÇÃO E NEUTRALIZAÇÃO NO PROCESSO FOTO-FENTON
SOLAR**

MARIA LUISA PALITOT REMIGIO ALVES – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL - Email: (marialuisa.alves95@gmail.com)

ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA - Orientadora

Depto. ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL - Centro: TECNOLOGIA - (elis@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia Sanitária

RESUMO

Um dos problemas encontrados na eficiência de alguns processos de tratamento de lixiviados de aterros sanitários e outros efluentes industriais, em particular, dos processos oxidativos avançados (POA) como foto-Fenton, é a etapa chamada de acidificação. A dificuldade dessa fase no processo é decorrente dos tipos de constituintes do lixiviado, o que apresenta-se com uma variedade complexa e a sua sazonalidade ao longo do ano. Em um cenário eficiente, essa etapa deveria chegar ao pH desejado de forma precisa e rápida, o que otimizaria o processo como todo, e ainda reduziria desperdício de reagentes e do tempo da referida etapa. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo estudar a aplicação do ácido sulfúrico (H_2SO_4) e do ácido clorídrico (HCl) em diferentes concentrações na etapa de acidificação, e assim com determinar qual destes reagentes teria o melhor comportamento em relação à otimização do tempo desta etapa para um processo de oxidação avançada. Para isso, foi avaliada acidificação utilizando esses reagentes e, como resposta, formulou-se curvas potenciométricas e linhas de tendência que se ajustassem a estas através da regressão polinomial. A partir dessas curvas, fez-se uso do Teste de Hipótese Estatística para determinar os volumes que deveriam ser adicionados para alcançar-se o pH ótimo desejado. Como resultado, o ácido sulfúrico à 6N foi o que apresentou melhor resultado em relação à consistência de seu volume final teórico encontrado pelo teste de hipótese e o volume real de ácido gasto na etapa de acidificação, considerando o pequeno desvio padrão, bem como, à otimização do tempo, em que obteve-se uma redução de $\frac{1}{4}$ do tempo gasto em relação a acidificação sem utilizar esse método proposto no trabalho. Desta forma, o trabalho contribuiu para otimização da etapa de acidificação dos processos oxidativos avançados desenvolvidos pelo grupo de pesquisa de fotocatálise solar, em especial para lixiviado de aterros sanitários.

Palavras-Chave: acidificação, curva potenciométrica, teste de hipótese.



DESENVOLVIMENTO DE NANOCOMPÓSITOS DE PLA COM NANOWHISKERS DE CELULOSE

**AVALIAÇÃO DA ADIÇÃO DE SURFACTANTE E PERÓXIDO NO DESEMPENHO DE
NANOCOMPÓSITOS DE PLA/NWC**

EDUARDO CAVALCANTE TAVARES DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS - Email: (eduardoctm00@hotmail.com)

AMÉLIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS - Orientadora

Depto. ENGENHARIA DE MATERIAIS - Centro: TECNOLOGIA - (amelia@ct.ufpb.br)

Engenharias - Engenharia de Materiais e Metalúrgica

RESUMO

Um grande avanço na área de Bioengenharia tem sido observado nas últimas décadas no desenvolvimento de biopolímeros nanoestruturados extraídos de diversas fontes e com as mais diversas aplicações. Neste contexto, a introdução de nanowhisker de celulose (NWC) no poliácido lático (PLA) é uma das vias mais promissoras para se obter nanocompósitos com propriedades mecânicas e térmicas significativas. Como ambos os materiais são provenientes de fontes renováveis, o NWC extraído de algodão e o PLA de resíduo agrícola, o nanocompósito se torna uma excelente escolha para o mercado de descartáveis. Esta pesquisa propôs estudar a influência do peróxido de dicumila (DCP) e surfactante não-iônico (SPAN 20) no nanocompósito PLA/NWC, para tal fim incorporou-se o surfactante em diferentes proporções à suspensão de NWC para então liofilizá-los e posteriormente preparar as misturas com o PLA no estado fundido e avaliar as propriedades do nanocompósito. Amostras de PLA puro e PLA aditivado com DCP e/ou surfactante (PLA/DCP, PLA/S e PLA/DCP/S) também foram preparadas nas mesmas condições para avaliar o efeito isolado de cada componente da formulação. Essas amostras foram caracterizadas por termogravimetria (TG), calorimetria exploratória diferencial (DSC), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectrofotometria de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR). Paralelamente, foram preparados filmes de PLA puro, PLA com DCP e/ou NWC por evaporação de solvente (PLA/DCP-cast, PLA/NWC-cast e PLA/DCP/NWC-cast), seguido de tratamento térmico em estufa para promover a ativação do DCP na mistura, os quais foram caracterizados por resistência à tração. Tendo em vista que os NWC carbonizaram durante o processamento no estado fundido, pode-se concluir apenas que a incorporação do DCP no PLA e PLA modificado com SPAN20 (PLA/S) tende a reduzir o grau de cristalinidade da matriz polimérica e sua temperatura de fusão (T_m). As demais propriedades avaliadas como estabilidade térmica e morfologia não foram alteradas com a incorporação do DCP. Já a incorporação do surfactante, alterou as propriedades térmicas do PLA, aumentando a cristalinidade e reduzindo suas transições térmicas, sendo esse efeito mais significativo para teores maiores de surfactante. A natureza volátil do surfactante nas condições de processamento do PLA pode ser comprovada pela presença de porosidades nas micrografias das amostras de PLA/S e PLA/DCP/S e também, pela redução da temperatura de início da degradação térmica do PLA/DCP/S. A análise de FTIR, por sua vez, não pode evidenciar nenhuma alteração química na estrutura ou composição do PLA puro em função da incorporação de DCP e SPAN 20. Por último, tem-se que o resultado preliminar de resistência à tração das amostras de PLA-cast, PLA/NWC-cast, PLA/DCP-cast e PLA/DCP/NWC-cast, preparadas por solução e tratadas termicamente, não indicaram diferenças significativas entre as amostras de forma a comprovar a eficácia do tratamento térmico na iniciação do processo de reticulação do PLA pelo DCP.

Palavras-Chave: NWC, PLA, nanocompósito.



O CICLO DE ALFABETIZAÇÃO E O USO DE TECNOLOGIAS: UM DIÁGOLO POSSÍVEL

O PROCESSO DA LEITURA E O USO DE TECNOLOGIAS NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO

AMANDA GOMES OLIMPIO FLOR – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (amanda.flor2013.2@gmail.com)

EVANGELINA MARIA BRITO DE FARIA - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(evangelinab.faria@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

A alfabetização, comumente entendida de forma restrita à aprendizagem do sistema de escrita, passou, nessas últimas décadas, por ampliações, ultrapassando os limites do domínio do sistema alfabético e ortográfico, indo muito além do ato de saber ler e escrever. Hoje ela é pode ser observada por um sentido restrito e por um ampliado. No sentido mais restrito, na alfabetização, trabalha-se a tecnologia inerente à aquisição do sistema convencional de escrita, com estratégias e métodos próprios e específicos para o domínio do ler e do escrever, devidamente fundamentados, que não podem ser relegados ou subestimados. No mais amplo, na esfera do letramento, desenvolvem-se capacidades e habilidades concernentes ao uso adequado e competente da leitura e da escrita possibilitando que ocorra a inserção do sujeito nas práticas sociais em que esses processos estão presentes. Porém, ao lado dessa tecnologia própria para o domínio do ler e escrever, caminham as tecnologias digitais nas diferentes esferas da vida social. Hoje em dia, a criança começa a interagir com a tecnologia digital muito antes de entrar na escola, pois vive em um mundo em que os brinquedos e os diversos recursos midiáticos estão cada vez mais próximos do seu alcance. Naturalmente, a escola precisa estar em sintonia com esse novo universo. Em algumas escolas, o diálogo entre tecnologias digitais e alfabetização já começou a ser efetivado, porém sabemos que essa realidade não é generalizada. Diante dessa questão, essa pesquisa teve como objetivo conhecer mais profundamente a relação entre Alfabetização e uso de tecnologias para responder se esse diálogo é realmente necessário. Teoricamente, nos apoiamos em SOARES (2003), STREET (2014), BAKTHIN (1995), VYGOTSKY (1998) e nos materiais desenvolvidos para a Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) para a discussão sobre Alfabetização e em ROJO (2009), BAZERMAN (2007) e FRADE (2015) para a relação com o uso da tecnologia. Metodologicamente, além das leituras realizadas, analisamos vídeos já desenvolvidos para esse campo e iniciamos a elaboração de um vídeo com base nos Direitos de Aprendizagem (MEC, 2012). As conclusões da pesquisa apontam que os letramentos e, parte deles, os midiáticos são parte constitutiva de uma matriz de formações culturais e sociais complexas da sociedade moderna, que afetam nosso modo de pensar, nossa cognição (BAZERMAN, 2007) e que a multimodalidade, presente na sociedade, deve fazer parte do cotidiano da criança desde a mais tenra idade, pois privar as crianças que estão no início do processo de alfabetização de experimentarem a leitura/escrita de textos, imagens e grafismos em outros instrumentos e suportes é restringir a possibilidade de práticas escolares de leitura que podem ocorrer nessa importante fase da escolaridade.

Palavras-Chave: Tecnologias Digitais, Alfabetização, Letramento.



POÉTICAS DA SEXUALIDADE: DO ENLACE ERÓTICO À IMAGINAÇÃO PORNOGRÁFICA

CONFISSÕES CINEMATOGRÁFICAS: SUJEITOS DESNUDOS, CORPOS DEVASTADOS

RAFAEL VENANCIO – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (venancio92@live.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. **LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

A cinematografia é um vasto campo de pesquisa acadêmica, na medida em que traz a palco algumas das subjetividades que compõem aquilo que conhecemos como parte integrante do que é humano. É certo que, por outro lado, também enfatize o que afasta ou, aparentemente, não constitui o homem em sua essência, ou seja, aquilo que é, do ponto de vista analítico, o mais primitivo em si. Por esta razão, nossa pesquisa foi estabelecida e realizada, a fim de se debruçar sobre a suposta devastação de corpos humanos ante a inevitável perda de objetos amados/odiados. Na verdade, nossa busca, de ordem qualitativa, exigia que entendêsssemos sobre como, a partir da psicanálise, a devastação do homem moderno é evidente em seu corpo que, desde cedo, soubemos angariar e, ao mesmo tempo, separar aquele que é construído pelos significantes do que é estritamente biológico. Nossa base teórica concentrou-se nos estudos psicanalíticos freudianos, lacanianos, dos quais extraímos as informações necessárias para a construção de trabalhos científicos, cujo corpus, conforme as regras do projeto, deviam ser, exclusivamente, cinematográficos. Neste sentido, seguindo as recomendações e com o acompanhamento do professor orientador, selecionamos filmes que trouxessem personagens que pusessem em evidência, tanto na conduta quanto no discurso, as mais primitivas pulsões do desejo. Discorremos sobre as estruturas psíquicas e suas respostas à Castração imposta pela entrada do futuro sujeito na Cultura, sendo o Édipo o fundamento da subjetividade. Dessa maneira, houve o cuidado de se entender, bem como de se destacar, esta separação, a fim de se assimilar quais eram nossos objetivos durante a pesquisa empreendida, da qual este relatório final passa ser o resultado e a comprovação daquilo que foi orientado e indicado pelo orientador.

Palavras-Chave: Literatura, Psicanálise, Corpo.



A CONTRIBUIÇÃO DA TEORIA DIALÓGICA PARA O ENSINO DE LÍNGUAS

O DIALOGISMO NA RELAÇÃO PROFESSOR/ALUNO NA SALA DE AULA

CÁSSIO GEOVANI DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: HISTÓRIA - Email: (cassiogiovanni@gmail.com)

MARIA DE FATIMA ALMEIDA - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(falmed@uol.com.br)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

A concepção de linguagem adotada pelo professor é fundamental para a aprendizagem do aluno e para a ampliação de seus conhecimentos na vivência de leitura na sala de aula. Os objetivos propostos nesse projeto buscam as contribuições da teoria dialógica da linguagem para o Ensino de Língua Portuguesa considerando práticas pedagógicas de docentes e a leitura dos gêneros discursivos com estratégias para dinamizar a sala de aula de língua portuguesa. A opção e o interesse por esse tema revelam a necessidade de articular nossas pesquisas, objetivos e metas às práticas escolares e ampliar nossa proposta divulgando-a entre diversas instituições que pesquisam o uso da linguagem e práticas leitoras. Mediante tais observações apontamos a visão dialógica bakhtiniana como ponto norteador de nosso projeto que objetiva pesquisar as contribuições da teoria dialógica da linguagem para o Ensino de Língua Portuguesa considerando práticas pedagógicas de docentes e a leitura dos gêneros discursivos no que respeita ao estilo no livro didático. A metodologia ou os procedimentos metodológicos adotados pela nossa pesquisa se pautaram nas seguintes ações: uma revisão da literatura ou leitura de textos teóricos; reuniões de estudos e debates para aprofundar os temas em questão, abordando os principais conceitos a serem utilizados nas análises, os quais dizem respeito ao conteúdo das aulas de Língua Portuguesa. Observamos ainda que a concepção de linguagem adotada pelo professor é fundamental para a aprendizagem do aluno e para a ampliação de seus conhecimentos na vivência de leitura na sala de aula. Com isso os indivíduos podem se comunicar, interagir, negociar, discutir, refutar quaisquer ideias ou sentimentos e os desenvolver, seja no âmbito do científico, do artístico ou do político. Verificamos não só a importância desse arcabouço teórico para os estudos linguísticos, mas também para o ensino de língua portuguesa na sala de aula.

Palavras-Chave: Linguagem, Dialogismo, Gênero discursivo.



O ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS E O USO DE DOCUMENTOS AUTÊNTICOS

A DESCOBERTA DE ASPECTOS SOCIOCULTURAIS ATRAVÉS DO TEXTO LITERÁRIO

NATÁLIA DE DEUS PAZ – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (nataliapaz_01@hotmail.com)

KARINA CHIANCA VENANCIO - Orientadora

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(karinachianca@hotmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

A importância da literatura para a descoberta de aspectos culturais: A Glória de meu pai de Marcel Pagnol Este trabalho tem o intuito de expor os resultados concernentes ao projeto PIBIC-EM O Ensino de línguas estrangeiras e o uso de documentos autênticos, no que diz respeito ao trabalho da literatura como meio de promover uma descoberta de aspectos culturais presentes no texto. Para isso, procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica a respeito de cultura e literatura para em seguida analisar o corpus escolhido: uma obra literária. De fato, a literatura pode propiciar uma reflexão enriquecedora, desenvolvendo a imaginação e a tomada de consciência da sociedade como um todo. Nessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo evidenciar os aspectos culturais presentes no livro A glória de meu pai de Marcel Pagnol, publicado em 1957 na França. De fato, o texto literário permite a descoberta de uma realidade e uma tomada de consciência de uma dada época. A partir da compreensão de um contexto histórico-social, podemos entender melhor a sociedade na qual vivemos. Destacamos alguns pontos principais que retratam os aspectos culturais da França do começo do século XX, no sul da França. A história apresenta a realidade geográfica, cultural, social, econômica de personagens pertencentes a uma camada social média e alta da sociedade. Através desse livro, pudemos perceber vários aspectos culturais, gastronômicos, e religiosos que fazem parte do cotidiano, descobrindo assim um mundo diferente, com hábitos distintos dos que vivenciamos no Brasil. Os hábitos culturais, gastronômicos, religiosos, bem como os modos de se vestir, entre outros, demonstram as diferentes formas de socialização que são construídas pelos indivíduos para conviver em sociedade. O texto literário possibilitou a descoberta da pluralidade que existe em toda sociedade, presente em toda manifestação artística. A literatura vem assim mostrar dados da sociedade, da cultura, permitindo-nos conhecer o outro e nós mesmos dentro de uma perspectiva analítica contrastiva.

Palavras-Chave: Literatura, Cultura, Sociedade.



DISCURSO, SUJEITO E PODER: PRÁTICAS DE GOVERNAMENTALIDADE E MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA

PRÁTICAS DE GOVERNAMENTALIDADE E MOVIMENTOS DE RESISTÊNCIA NAS FESTAS POPULARES DA PARAÍBA

YASMIN ALVES SANTOS DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (yasminalvess@live.com)

MARIA REGINA BARACUHY LEITE - Orientadora

Depto. **LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** -
(mrbaracuhy@hotmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

A pesquisa em questão decorre do seguinte questionamento: como será que o corpo populacional, cuja conduta é normatizada, disciplinada, controlada pelos dizeres das instituições governamentais, consegue resistir às relações de poder que o dociliza? Para respondê-lo, objetivamos analisar as práticas de governamentalidade e os movimentos de resistência do sujeito na materialidade sincrética de cartazes que circulam nas festas populares da Paraíba, sobretudo na folia carnavalesca. Partimos da hipótese de que mesmo o poder se exercendo sutilemente em nossa sociedade de controle através de um conjunto de procedimentos, técnicas disciplinares e estratégias de normatização do corpo social, o sujeito do cotidiano encontra brechas para se subjetivar através de movimentos de resistência, fazendo a História avançar. Metodologicamente, nossa pesquisa é de caráter qualitativo de cunho interpretativo, considerando que se pauta na explicação de fenômenos sociais. Utilizaremos como base teórica a Análise do Discurso e suas ressonâncias no Brasil, fazendo o batimento da teoria de Michel Pêcheux, fundador da teoria supracitada, com as ideias de Michel Foucault. Dessa maneira, propomo-nos a analisar/interpretar a materialidade linguística dos enunciados e concomitantemente voltar-se para a dimensão sócio-histórica que o constitui, tomando como auxílio a teoria foucaultiana sobre a genealogia do poder, para pensar as relações entre os discursos, os sujeitos, a História e os poderes. Selecionamos um corpus composto por cartazes institucionais e não-institucionais coletados em espaços virtuais. Como resultados de nossa pesquisa, percebemos que vivemos em uma sociedade disciplinar, cujo poder se exerce em sua forma contínua através de mecanismos sutis e práticas de governamentalidade, que incidem sobre o corpo populacional e caracterizam a realidade biopolítica paraibana. Através de enunciados que circulam em espaços sociais, midiáticos ou não, o corpo, as práticas e os hábitos da população são controlados e regidos de maneira que a vida dos sujeitos seja preservada e ampliada, a fim de torná-los dóceis e úteis para a produção de lucro e economia para o Estado. No espaço carnavalesco, através de blocos de rua, os sujeitos utilizam-se de enunciados e imagens para satirizar as instituições como a Igreja e o Estado, comprovando a máxima foucaultiana: onde há poder, há resistência.

Palavras-Chave: Análise do Discurso, Governamentalidade, Resistência.



LITERATURA INDÍGENA EM LÍNGUA INGLESA: ESCRITA LITERÁRIA E TRAUMA COLONIAL

LITERATURA INDIGENA EM LINGUA INGLESA: NARRATIVA E IDENTIDADE

TAMARA LUIZA BELMONT – Programa - **PIBIC**

Curso: **TRADUÇÃO** - Email: (tamarabelmont@gmail.com)

LIANE SCHNEIDER - Orientadora

Depto. **LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** -
(schliane@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

A presente pesquisa desenvolve um estudo literário em língua inglesa de textos produzidos na América do Norte (Canadá e Estados Unidos da América), com foco direto na literatura indígena dessa região, e na obra de Louise Erdrich, com o objetivo de identificar as tangências entre a literatura oral e escrita, bem como os efeitos da colonização e as mudanças que infligiram nestas, aplicando conteúdo teórico-crítico que possa embasar e definir questões acerca da literatura indígena, identidade e tradição dos povos nativos da América do Norte. Através da análise critico-literária, bem como a aplicação do conteúdo teórico, fundamentado na produção de estudiosos nativos e não nativos do tema, desenvolvemos uma análise crítica dos efeitos do sistema colonial e seus resquícios presentes na cultura, tradição, identidade e na literatura indígena. A análise desenvolvida sustenta que não há como separar o trauma da colonização, bem como seus efeitos e resquícios, da literatura indígena e, por conseguinte, da formação da identidade individual e comunitária dos nativos. Amplamente percebida nos textos, literários ou não, dos nativos, é a necessidade de afirmar a identidade e a tradição, bem como amplificar a voz dos nativos, para que estes possam garantir que a cultura de seus antepassados circule, sem essencializações, nem estereótipos, possibilitando novas identidades das gerações vindouras. Através da obra Love Medicine, de Louise Erdrich, é possível perceber claramente os elementos culturais nativos que, mesmo após a tentativa de genocídio cultural do colonizador, continuam existindo. Mas também é possível perceber o quanto o eurocentrismo já influenciou os povos nativos. Através de sua narrativa, Erdrich faz um contraponto entre o que o leitor espera do romance e o que ele receberá. Através da sua narrativa que segue os preceitos da oralidade, Erdrich coloca seus leitores no lugar no nativo, à margem, em meio a uma lógica que não é a sua, demonstrando as interferências da religião na cultura dos povos indígenas, mas mantendo todos os demais aspectos que formam a identidade desses povos, assim como a manutenção da tradição, mesmo que, às vezes, em questionamento. Ela identifica a resistência à cultura imposta pelo colonizador, reforçando e recriando identidades culturais e a formação espiritual dos grupos nativos. Assim como os demais escritores e escritoras indígenas, Erdrich cumpre o seu papel de dar voz aos povos nativos e ampliar a resistência à apropriação cultural na contemporaneidade. Ainda, no que concerne a literatura indígena, a maior preocupação é a de garantir o espaço apropriado para os seus estudos, sem que ocorra a apropriação da voz nativa, nem a estereotipização dos seus mitos, histórias e de seu próprio povo.

Palavras-Chave: indígena, identidade, tradição.



PRROCESSAMENTO ANAFORICO INTRASSENTENCIAL E A TEORIA DA LIGAÇÃO

**CONSTRUÇÃO DE UM EXPERIMENTO PARA MEDIR O IMPACTO DO TAMANHO, DA
FAMILIARIDADE E DA FREQUÊNCIA DE PALAVRAS NA LEITURA DE FRASES**

WANESSA DE GOIS MOREIRA – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (wanessa1806@gmail.com)

MARCIO MARTINS LEITÃO - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(leitaomm@yahoo.com.br)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

A Psicolinguística experimental, de maneira crescente, estuda e analisa os processos envolvendo a estrutura e o funcionamento da Língua na mente humana, para isso lança mão de experimentos que, geralmente, aferem tempo de reação. Uma dessas medidas é o tempo de leitura de frases e palavras, por exemplo. Este trabalho focaliza o estudo sobre o tempo da leitura de palavras em frases no Português brasileiro, utilizando a técnica de leitura automonitorada. Partimos da hipótese de que ocorre variação no tempo de leitura quando há variação no tamanho e na familiaridade de substantivos no contexto sentencial, semelhante ao que encontramos em Marolla (2015) que encontrou efeitos principais tanto para tamanho, quanto para familiaridade. No presente experimento, optamos por trabalhar apenas com as palavras familiares, variando somente o tamanho dessas palavras. Participaram do experimento um total de 26 participantes, estudantes de vários cursos da UFPB. O experimento foi estruturado tendo o tamanho da palavra como uma variável independente (palavras com uma, duas, três, quatro e cinco sílabas); e como variável dependente o tempo de leitura do segmento crítico em que a palavra se encontrava na frase. Foram utilizadas 20 frases, no final de cada uma delas apareciam palavras sondas para os participantes responderem se estas estavam ou não na frase que acabaram de ler. Os resultados obtidos vão na direção do que foi encontrado para as palavras familiares em Marolla (2015), ou seja, quanto maior as palavras, maior o tempo de leitura. Entretanto, há algumas variações interessantes, não há diferença significativa nos tempos de leitura das palavras com uma, duas ou três sílabas, nem nos tempos de leitura das palavras com quatro e cinco sílabas, mas há diferenças entre o tempo de leitura das palavras até três sílabas em relação às palavras com quatro e cinco sílabas. Esse resultado permitirá um controle maior sobre a variável tamanho da palavra nos experimentos psicolinguísticos que se utilizam da técnica de leitura automonitorada em português brasileiro.

Palavras-Chave: Leitura automonitorada, Tamanho da palavra, Tempo de leitura.



COMPETÊNCIA TRADUTÓRIA E FORMAÇÃO DE TRADUTORES: O DESENVOLVIMENTO DAS SUBCOMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO TRADUTOR

O PROCESSO DE SEGMENTAÇÃO DE TRADUTORES EM FORMAÇÃO NA TRADUÇÃO DE TEXTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

ALBERTO HOLANDA PIMENTEL NETO – Programa - PIVIC

Curso: **TRADUÇÃO** - Email: (albertopereira1985@hotmail.com)

TANIA LIPARINI CAMPOS - Orientadora

Depto. **MEDIAÇÕES INTERCULTURAIS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** - (tliparini@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

A tradução é tida, também, como uma atividade cognitiva e vem sendo foco de estudos realizados ao longo dos últimos anos, dentro dos Estudos da Tradução, interessados nos processos cognitivos que ocorrem durante sua realização. Com o decorrer do tempo, as pesquisas de abordagem cognitiva foram crescendo e ganhando interesse por parte de pesquisadores, bem como foram propostos modelos que explicassem o processo tradutório. Dentre estes, destaca-se aqui o modelo de competência tradutória proposto pelo grupo PACTE, que é composto por cinco subcompetências, sendo elas: bilíngue, extralingüística, conhecimentos em tradução, instrumental e estratégica. Voltado especificamente para a investigação desta última, o presente trabalho é resultado de uma pesquisa longitudinal, desenvolvida em três etapas de coletas de dados, com o objetivo de investigar três diferentes estágios da aquisição da competência tradutória em tradutores em formação, alunos do curso de Tradução da UFPB, a partir da análise do processo de segmentação observado durante a tradução de textos técnico-científicos. Os dados apresentados aqui foram coletados na terceira etapa da pesquisa, a partir dos quais foi comparada, em uma análise longitudinal, a relação entre o processamento (segmentação) do texto por parte dos sujeitos e o desenvolvimento da subcompetência estratégica. A primeira coleta foi realizada em abril de 2014; a segunda, em dezembro de 2015; a terceira, em dezembro de 2016. Foram usados como instrumentos de coleta de dados os programas Translog e Camtasia e um questionário sobre problemas de tradução que foi respondido por cada sujeito após concluir a tarefa de tradução. A metodologia usada baseou-se na proposta por Dragsted (2004), Rodrigues (2009) e PACTE (2003, 2008). Os dados analisados foram segmentos, classificados quanto Palavra, Grupo/Sintagma, Oração, Complexo Oracional, Transentencial e Não Sintático e agrupados em tabelas, gráficos e quadros. Os resultados mostraram que houve uma queda no número de segmentos classificados como Palavra no processo de todos os sujeitos, bem como um aumento no número dos segmentos que foram identificados como Transentencial, da primeira para a segunda etapa de coleta de dados, bem como da segunda para a terceira. Observou-se também que a média de palavras processadas por segmento aumentou, o que, consequentemente, relaciona-se com o fato de a quantidade de segmentos ter diminuído por tradução. A quantidade de segmentos Transentenciais apresentou aumento em todos os casos. Esses resultados indicaram que os sujeitos apresentaram um aumento na capacidade de processar segmentos textuais mais longos, e consequentemente, sugerem que houve desenvolvimento da subcompetência estratégica. Isso fornece indícios de que a forma de processamento dos segmentos por parte dos sujeitos do estudo tendeu a ocorrer mais em escala macrotextual, à medida que eles progrediram no Curso de Tradução, aproximando-se das características de tradutores profissionais. Apresentando-se como um elo entre as investigações feitas por Dragsted (2004) e Rodrigues (2009), este trabalho traz dados que podem contribuir para com as pesquisas que são realizadas dentro dos estudos cognitivos da tradução, oferecendo indícios de como a competência tradutória é adquirida por diferentes sujeitos.

Palavras-Chave: Competência Tradutória, Processo de Segmentação, Formação de Tradutores.



**O ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA ATRAVÉS DE ATAS DO ACERVO DO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO CEL. JOÃO DE FARIAS PIMENTEL**

**EDIÇÃO SEMIDIPLOMÁTICA DAS ATAS DO ACERVO DO CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO CEL.
JOÃO DE FARIAS PIMENTEL E O ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA**

YAGO VIEGAS DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (viegasblack@gmail.com)

ANTONIETA BURITI DE SOUZA HOSOKAWA - Orientadora

Depto. **LETRAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (antonietaburiti@ig.com.br)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

ANÁLISE CONTRASTIVA SOBRE O REGISTRO DA LÍNGUA PORTUGUESA ATRAVÉS DE ATAS DO ACERVO CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO CEL. JOÃO DE FARIAS PIMENTEL. A pesquisa intitulada Análise contrastiva sobre o registro da língua portuguesa através de atas do acervo Centro de Documentação Cel. João de Farias Pimentel teve como objetivo fazer a leitura e edição semidiplomática justalinear de acordo com CAMBRAIA (2005), de atas registradas no ano de 1872 pertencentes ao acervo do Centro de Documentação Cel. João de Farias Pimentel da cidade de Guarabira. O corpus é composto por 22 fólios, que estão escritos no recto e verso. Após a edição desses fólios desenvolvemos estudo buscando identificar a variação e mudança da Língua Portuguesa registrada nesses documentos, pois todos os copistas apresentam notáveis diferenças na grafia das palavras, no uso dos tempos verbais, no aspecto semântico e sintático dentre outros aspectos normativos que diferem dos registros normativos da Língua Portuguesa atual. Foram estudados também os aspectos: paleográficos, codicológicos do corpus. Vale lembrar, que a importância desses documentos, para essa pesquisa, foi de grande importância porque revelou dados de um momento histórico da cidade de Guarabira, além disso, é um estudo inédito porque não há estudos sobre a documentação manuscrita dessa cidade o que nos impulsiona a desenvolver pesquisas com vistas aos estudos linguísticos e também históricos, pois no dizer de Le Goff (1996, p.547) apud Abbade (2016, p. 159) O documento não é inócuo é monumento. Resulta do esforço das sociedades históricas para impor ao futuro - voluntária ou involuntariamente-determinada imagem de si próprio, além disso, nos permitiu ampliar nossos conhecimentos sobre o estado da língua portuguesa dessa época em relação à atual, nos permitindo ver o processo de variação e mudança da nossa Língua Portuguesa.

Palavras-Chave: Manuscrito, Edição, Língua.





A INTERCULTURALIDADE NA ORALIDADE

OS ASPECTOS VERBAIS, NÃO VERBAIS E PARA-VERBAIS E O ATO DA FALA

ISABELA MARIA DO NASCIMENTO SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (isabelajp2011@hotmail.com)

ROSALINA MARIA SALES CHIANCA - Orientadora

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(rosalinachianca@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Análise dos aspectos socioculturais no filme La gloire de mon père de Marcel Pagnol: o não verbal. O projeto de pesquisa A interculturalidade na oralidade, cujo plano se intitula Os aspectos verbais, não verbais e para-verbais e o ato da fala, é de cunho qualitativo e bibliográfico. Tem-se como objetivo geral propiciar uma reflexão crítica à respeito dos aspectos socioculturais e interculturais inscritos em textos orais, áudio-orais, áudio-visuais e escritos, promovendo a descoberta da pluralidade cultural inerente a toda cultura. Objetiva-se mais especificamente a descoberta de aspectos verbais, não verbais e para verbais que intervém no ato da fala, enquanto se analisa os aspectos comuns e divergentes compartilhados, ou não, pelas línguas-culturas alvo (o francês) e materna. Objetiva-se também a preparação do aluno bolsista ao mundo da oralidade enquanto introduz-se o mesmo à pesquisa científica. Tem-se como corpus documentos autênticos em língua-cultura francesa e em língua-cultura materna. Traça-se paralelos entre os documentos que compõem o corpus, para a tomada de consciência dos aspectos socioculturais inerentes a cada cultura. Analisa-se em particular os aspectos interculturais que pertencem às culturas locais, regionais e nacionais em presença. O contato com a língua do outro pode favorecer a descoberta desses aspectos e oferecer ocasiões de discussões sobre temas da atualidade que permitam aos jovens aprendentes a tomada de consciência do uso da fala e, também, dos mecanismos culturais que permeiam o discurso. Adota-se uma pesquisa bibliográfica, com fichamento, análise crítica e debates, envolvendo temas das áreas de atuação objetos, a saber: Interações verbais, Leitura, Compreensão escrita, Texto literário, Documentos autênticos, Atos de fala, Negociação conversacional, Interculturalidade, Sociocultural, entre outros. Visando uma maior participação e debate, optou-se por reuniões periódicas realizadas no âmbito do trabalho de pesquisa da orientanda, juntamente com bolsistas e voluntários de Projetos PROLICEM, sob a coordenação da orientadora, e PIBIC-EM, sob a responsabilidade de uma colega, além dos encontros semanais regulares entre bolsista e orientadora. Após uma iniciação aos temas teóricos objetos da pesquisa e de um trabalho analítico envolvendo diferentes textos escritos, áudio-visuais e orais, optou-se pela análise sociocultural e intercultural de dois documentos autênticos, a saber: a obra La Gloire de mon père, de Marcel Pagnol (1889-1974), escritor francês, e o filme de mesmo título, baseado na referida obra. A perspectiva intercultural permite, parece-nos, a (re)descoberta de sua própria cultura e da cultura do outro, podendo favorecer, também, o desenvolvimento do espírito crítico e a descoberta de seu espaço físico e no mundo da oralidade, nas suas diferentes comunidades de pertença. Observou-se uma real participação da bolsista enquanto sujeito e interactante, em uma negociação conversacional, assim como uma iniciação científica efetiva que facilitará à mesma, uma inserção futura no meio universitário e acadêmico.

Palavras-Chave: Sociocultural, Intercultural, Aspectos não verbais.



LITERATURA POPULAR: VOZES NÔMADES, SUJEITOS ENRAIZADOS

CANTOS DESAFINADOS: QUANDO A CULTURA CONSENTE A OPRESSÃO

MIQUEIAS JOÃO DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (miqueias@gmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Ao se deter, superficialmente, na tessitura textual que concretiza linguisticamente as cantigas populares, corre-se o risco de se chegar a ilações restritas, limitadas, algumas vezes, até errôneas. São inúmeras as concepções que circunscrevem esse gênero como uma produção ingênua, cujos temas são apreendidos como infantis, inocentes, desprovidos de (pré)conceitos e malícias. Todavia, imergir nas profundezas desses textos, examinando as formações ideológicas, extraíndo os sentidos que a eles estão subjacentes, constitui uma ação metodológica capaz de tornar visíveis os valores, as crenças, os costumes de uma sociedade que ainda se ordena por princípios cruelmente discriminatórios. No cancioneiro, a figura do negro aparece iniquamente estigmatizada. Forja-se uma raça totalmente embranquecida, cujos traços físicos e intelectuais são pejorativamente descritos. Seguindo o mesmo viés depreciativo, a mulher negra é vista como simples objeto de desejo, capaz de instigar a libido masculina, desviando o homem branco do bom caminho. Este estudo tem como objetivo precípicio analisar as cantigas tradicionais, buscando observar como a imagem do negro é (des)construída nesse gênero da literatura popular. Cumpre lembrar que são compilações sincréticas, isto é, o discurso cantado desenvolve-se paralelamente a dramatizações e gestos. Tais performances, muitas vezes, são as responsáveis por trazerem à tona as significações que se camuflam na concretude textual. São movimentos corporais, inocentemente executados por crianças, mas que remetem à exclusão, à submissão, à sensualidade. Os fenômenos da tematização e figurativização, enquanto ações do sujeito da enunciação, constituem os momentos do percurso gerativo da significação a serem privilegiados.

Palavras-Chave: Cancioneiro, Semiótica, Identidade.





**PERCURSOS DE ESTUDO E FORMAÇÃO MUSICAL: SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO
COM A MÚSICA**

**SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO COM A MÚSICA ENTRE ESTUDANTES
UNIVERSITÁRIOS COM FORMAÇÃO INICIAL NA MÚSICA POPULAR**

ANA LUIZA DE LIMA MIRANDA PINTO – Programa - PIBIC

Curso: **MÚSICA** - Email: (analuizellmp@gmail.com)

MAURA LUCIA FERNANDES PENNA - Orientadora

Depto. **EDUCAÇÃO MUSICAL** - Centro: **COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES** - (maurapenna@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Artes

RESUMO

Cada pessoa estabelece uma relação pessoal e subjetiva com a música. Nesse sentido, esse trabalho apresenta uma pesquisa qualitativa de caráter interdisciplinar entre a área da educação musical e da psicologia, buscando interligar a dimensão subjetiva e os fatores sociais e culturais. Seu objetivo geral é compreender as relações subjetivas estabelecidas com a música, por sujeitos que exercem uma prática musical regular, e a significação que a música tem para suas vidas, tomando como referência a teoria do sentido de vida de Viktor Frankl. Essa teoria, conhecida como Logoterapia, está apoiada em três conceitos, o de liberdade de vontade, vontade de sentido e o de sentido de vida. A coleta de dados se deu através da metodologia de história de vida, com o uso de entrevistas narrativas, tendo sido entrevistados seis sujeitos, alunos do curso de licenciatura em música e que se dedicam a instrumentos ou a canto populares, de acordo com o plano de trabalho. Na primeira parte de nossa análise, buscamos caracterizar o percurso de formação dos sujeitos, como a influência do ambiente familiar, a situação do músico no mercado de trabalho e também as características da aprendizagem no campo da música popular, como a educação informal, a autoaprendizagem e o aprendizado com os pares. Na segunda parte de nossa análise, compararmos as transcrições das entrevistas com os conceitos da Logoterapia. A partir disso, mostramos como a maioria dos entrevistados vêm realizando sentidos e propósitos através de suas atividades musicais, de diversas formas, como tocando, criando ou ensinando. Concluímos que os sujeitos participantes possuem projetos de vida centrados na música e vêm se esforçando na busca e realização desse sentido de vida, cada um ao seu modo: mesmo com limitações em seus ambientes socioculturais, os sujeitos escolheram conscientemente persistir na prática musical, revelando um papel central da música em suas vidas.

Palavras-Chave: Relações subjetivas com a, Logoterapia, Percursos de formação mus.





**LETRAMENTO DIGITAL: PRÁTICAS DISCENTE NO TOCANTE À LEITURA E À ESCRITA NO
CIBERESPAÇO**

**O USO DO INTERNETÊS NA PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO SUPERIOR TEM
INTERFERÊNCIA OU NÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA**

MARIA AMANDA RAMOS BARRETO – Programa - **PIBIC**

Curso: **LETRAS** - Email: (m.amandabarreto@gmail.com)

JOAO WANDEMBERG GONCALVES MACIEL - Orientador

Depto. **TURISMO E HOTELARIA** - Centro: **COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES** - (joaowandemberg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Devido aos avanços da tecnologia, diversos meios de comunicação foram inseridos como mecanismos sociais. Um dos agentes mais importante como recursos de transmissão de mensagem é a escrita, linguagem essa utilizada desde muito cedo para preservar eventos e a história de povos. Ela foi sendo inserida em meios formais como artigos científicos, cartas de apresentação, e-mails e outros gêneros discursivos/textuais, logo depois sendo introduzida em atividades de informalidade, como as mensagens rápidas, quando sofreu diversas modificações na grafia, desta maneira surgindo a chamada linguagem internetês. Por este motivo, tivemos a necessidade de investigar se os usos da escrita em meios informais, é algo que influência na linguagem dos alunos do meio acadêmico em suas produções de formalidade. Para isso, utilizamos uma fundamentação teórica respaldada nos estudos de Bisognin (2009); Gonzalez (2007); Ribeiro (2006), dentre outros. Visando obter os resultados acerca do estudo, foram produzidos questionários e após a aplicação junto ao público-alvo, escolhido para tal propósito, os resultados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos. Fundamentado nos resultados desta pesquisa, constata-se que o internetês exerce influência na escrita acadêmica quando realizada em determinadas situações, a exemplo da utilização de anotações durante as aulas, quando se utiliza-se de abreviações e omissões de algumas letras. Constatou-se, também, que há alunos, que cometem deslizes ao entregar trabalhos aos professores, empregando o internetês. Diante da utilização do aparato tecnológico contemporâneo, vê-se que ao empregar o internetês como linguagem, pode acarretar em procedimento negativo no tocante à escrita culta da língua, porém, não se pode negar que essa linguagem ajuda em algumas produções no ambiente acadêmico, cabendo ao aluno refletir acerca do momento propício para o seu uso. A real influência da linguagem internetês na escrita da língua portuguesa, comumente difundida e utilizada online, precisa ser melhor verificada em trabalhos futuros.

Palavras-Chave: Escrita, Internetês, Língua Portuguesa.



POÉTICAS DA SEXUALIDADE: DO ENLACE ERÓTICO À IMAGINAÇÃO PORNOGRÁFICA

MACHOS VIRIS, FÊMEAS SEDUTORAS: QUANDO A MÚSICA DELATA O DESEJO

TÂMARA DUARTE DE MEDEIROS – Programa - PIVIC

Curso: LETRAS - Email: (tamaraduarte.br@gmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

É perceptível, na pós-modernidade, que as relações humanas vêm sofrendo transformações, e a música, como um gênero culturalmente determinado, sofre com as imposições do tempo, de modo a reverberar as transformações ideológicas do corpo social, adaptando-se às novas formas de subjetivação. Atualmente, confrontamo-nos com letras que albergam os signos do excesso, incorporando um discurso do/sobre o sexo, suscetível de borrar as fronteiras entre o erótico e o pornográfico. Em geral, essas músicas põem, em cena, um corpo transbordante, voluptuoso, que carrega os prazeres da sexualidade, numa exposição de puro gozo, tornando público acontecimentos que, antes, eram da ordem do privado. Vivemos uma nova ordem erótica, onde somos tomados por promessas ilusórias de prazer e felicidade, as quais julgamos indispensáveis à nossa sobrevivência, quando, na realidade, não passam de subterfúgios contra um estado de desprazer inevitável. Sabemos que o erotismo sempre esteve presente nas letras do cantor brasileiro, porém aparecia de forma travestida, camouflada, devido ao conservadorismo que imperou em tempos de outrora. Como cada época dá contornos singulares à pulsão erótica, os eufemismos, com o passar do tempo, foram se convertendo em excessos e rupturas, negligenciando a lei em favor de um gozo perverso e mortífero, revelando-nos uma cultura musical hedonista, que se inscreve pelo apelo à carne e pelo culto à agressividade. Nessa vertente, dizer e expor as partes íntimas do corpo tornou um ato banal. Partindo dessas reflexões, analisamos, em textos da música popular brasileira, os traços discursivos de um mal-estar contemporâneo, que se alimenta, de forma voraz, do imaginário erótico brasileiro.

Palavras-Chave: Música, Psicanálise, Mal-estar.





**MODERNISMO(S) BRASILEIRO(S) NO NORDESTE: UM OLHAR REVISIONISTA ATRAVÉS DAS
ESCRITAS AUTOBIOGRÁFICAS**

**MODERNOS E REGIONALISTAS: A CORRESPONDÊNCIAS ENTRE AUTORES DO SUL E DO
NORTE NO INÍCIO DO SÉCULO XX**

RANELLY DA SILVA CALIXTO – Programa - PIVIC

Curso: **LETRAS** - Email: (ranellycalixto-@hotmail.com)

ELAINE CRISTINA CINTRA - Orientadora

Depto. **LETRAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (elcintra@yahoo.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Esse trabalho tem por objetivo fazer uma breve leitura de uma das fases de grande importância para a literatura brasileira, o modernismo, com o foco especificamente no modernismo nordestino, conhecido como Regionalismo Nordestino. Através da análise das escritas autobiográficas, como testemunhos e memórias, observamos a importância do poeta Joaquim Cardozo neste momento literário, que, no nordeste, tinha no movimento regionalista sua principal diretriz. Encabeçado por Gilberto Freyre, o regionalismo no nordeste desenvolveu-se em diversos aspectos: culturais, culinários, políticos, etc., com a finalidade de reabilitar os valores regionais. Na literatura, a poesia de Joaquim Cardozo irá desenvolver, em vários momentos, essas orientações, no entanto, são em seus textos memorialísticos que encontraremos um farto material para a análise dos grupos e das manifestações artísticas que ressoavam desse movimento, e que a historiografia literária ainda não sistematizou devidamente. Assim, analisamos inicialmente o panorama que Cardozo traça em seu testemunho Encontro com a década de 20, daquele momento em Recife. Na segunda parte deste estudo, foi realizada uma análise das correspondências entre o escritor nortista Gilberto Freyre e o escritor Sulista Manuel Bandeira, datada em 12 de dezembro de 1925 e outra em 4 de junho de 1927, bem como o apoio das leituras feitas ao Diário de Freyre (2006), que nos permitiu ver a aproximação entre esses dois grandes representantes do modernismo regionalista brasileiro. Com esta composição, trazemos de volta nomes que contribuíram para que esta fase fosse fortalecida, analisamos e compreendemos como uma simples correspondência traz consigo elementos memorialísticos e descritivos de uma época transformadora para o Brasil e para o Nordeste. Utilizamos como base teórica para este estudo obras e testemunhos de escritores como Joaquim Cardozo, o importante estudo de Souza Barros (2015) sobre a década de 20 em Pernambuco, os textos sobre o regionalismo de Gilberto Freyre (1996) e a revisão que Neroaldo Pontes de Azevedo (1984) faz desse momento, o prefácio feito por Antonio Dimas (1996), Clara Rocha (1992), Lejeune (2008), Arfuch (2010), dentre outros.

Palavras-Chave: Modernismo brasileiro, Regionalismo nordestino, Escritas autobiográficas.





A CONSTRUÇÃO DISCURSIVA DE IDENTIDADES EM DICIONÁRIOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

A CONSTRUÇÃO DISCURSIVA DA IDENTIDADE NORDESTINA EM DICIONÁRIOS DE LÍNGUA PORTUGUESA: UMA ANÁLISE DOS VERBETES PARAÍBA E BAIANO

EMILIA QUERINO CELESTINO – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (emiliaquerino@gmail.com)

AMANDA BATISTA BRAGA - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(braga.ufpb@hotmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar discursivamente os verbetes paraíba e baiano em dicionários de diferentes épocas, rastreando os efeitos de sentido construídos ao longo do tempo. Em sua tentativa de cristalizar sentidos, os dicionários trazem verbetes produzidos em distintas condições de produção, o que faz com que ganhem novos contornos no decorrer do tempo histórico. No que se refere ao verbete paraíba, esses contornos passam por um simples pertencimento geográfico, e alcançam até um sentido que provoca a estereotipização da posição social do nordestino e promove a estigmatização da feminilidade da mulher nordestina. De semelhante modo, o verbete baiano também é descrito por estereótipos, principalmente o da preguiça baiana. Objetivou-se analisar, por meio das definições presentes nos dicionários, memórias discursivas que sustentam esses enunciados, que criam condições de possibilidade para sua emergência, atestando a dimensão histórica que lhe é intrínseca. Observando o modo como tais sentidos foram construídos e veiculados pelos dicionários, esta pesquisa aponta para a historicidade do discurso que engloba a minoria nordestina e feminina. Para alcançar os objetivos mencionados, esta pesquisa consiste na catalogação do verbete paraíba e baiano por meio de consultas às principais bibliotecas de João Pessoa, capital paraibana. Foram analisados dicionários produzidos em diferentes momentos da história, mais precisamente os dos séculos XIX, XX e XXI. Esta pesquisa teve como aporte teórico a Análise do Discurso de linha francesa, derivada dos trabalhos de Michel Pêcheux e seu grupo, fazendo uso das ferramentas teóricas e metodológicas para descrever e interpretar o enunciado, bem como para perceber os seus efeitos de sentido.

Palavras-Chave: Discurso, Dicionário, Nordeste.



LITERATURA INDÍGENA EM LÍNGUA INGLESA: ESCRITA LITERÁRIA E TRAUMA COLONIAL

TRAUMA COLONIAL NA POESIA INDIGENA CONTEMPORANEA NORTE-AMERICANA

HAMANDA MIKAELLY MIRANDA DA COSTA BARBOSA – Programa - PIBIC

Curso: LÍNGUAS ESTRANGEIRAS APLICADAS ÀS NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS - Email:
(hamandamikaelly@gmail.com)

LIANE SCHNEIDER - Orientadora

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(schliane@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo desenvolver um estudo teórico-analítico de caráter interdisciplinar sobre produções literárias indígenas contemporâneas na América do Norte, analisando, mais especificamente, poemas produzidos por Marilyn Dumont e Jeannette Armstrong, autoras indígenas canadenses selecionadas a partir da intensa leitura bibliográfica de material vinculado ao tema, principalmente no meio acadêmico. Nossa escolha se justifica, uma vez que, tais poemas, através da ligação estabelecida entre culturas de tradição oral e escrita, trazem discussões acerca de questões fundamentais nas relações entre os nativos e não nativos com o objetivo de dar visibilidade às experiências históricas e traumática pós-colonização a partir de uma perspectiva indígena. Nosso enfoque, com base nos poemas e leituras de artigos e outros textos críticos lidos no decorrer da pesquisa que fundamentaram as nossas análises, busca desenvolver e aprofundar as discussões feitas previamente nas reuniões do grupo, verificando de que forma o trauma tem marcado a vida prática e, consequentemente, a literatura desses grupos ao longo dos séculos que seguiram a colonização. Durante a pesquisa foi realizada uma reflexão crítica relacionando as imagens e construções de mundo apresentadas nos poemas com fatores históricos, com o objetivo de produzir uma discussão a respeito do tema. Os resultados obtidos através da fundamentação teórica e as discussões realizadas durante as reuniões do projeto devem fomentar o interesse de alunos de Letras e demais leitores a respeito dos temas tratados. Também nos interessa verificar de que forma o trauma colonial ainda impregna a cultura e literatura desses povos. Na pesquisa, foi possível identificar pontos em comum entre os índios norte-americanos e os índios brasileiros no que tange aspectos da colonização e os traumas vivenciados pelos nativos assim como a importância da revisão histórica a partir de uma nova perspectiva, ainda que tenhamos nos concentrado, nessa etapa, apenas na produção em língua inglesa.

Palavras-Chave: literatura indígena, poesia, cultura nativa.

2017



**MODERNISMO(S) BRASILEIRO(S) NO NORDESTE: UM OLHAR REVISIONISTA ATRAVÉS DAS
ESCRITAS AUTOBIOGRÁFICAS**

OS CONTOS DE JOAQUIM CARDOSO: MEMÓRIA E FICÇÃO

JULIA JOSEFA DE LIMA NETA – Programa - PIVIC

Curso: LETRAS - Email: (julia.lima.prof@gmail.com)

ELAINE CRISTINA CINTRA - Orientadora

Depto. LETRAS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (elcintra@yahoo.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Esta proposta de trabalho busca analisar os elementos dos contos *Brassávola* e *Perdidos nos Tabuleiros*, de Joaquim Cardozo, propondo uma intervenção analítica que busca investigar as linhas teóricas que percorrem esses contos, como a presença do elemento fantástico, e o regional. Para tanto, recortamos o corpus de maneira a demonstrar cada uma dessas linhas nos contos *Brassávola*, (a presença do fantasma), *Perdidos nos Tabuleiros* (os aspectos regionais). A hipótese que levantamos é que, apesar dos aspectos sobrenaturais, os dois contos são bastante descritivos, e se apresentam impregnados de um tom memorialístico, persuadindo o leitor de que os fatos narrados realmente aconteceram. Na verdade, esse suposto realismo está presente nos doze contos de Joaquim Cardozo, os quais tratam de temáticas regionalistas do nordeste, notadamente dos estados de Pernambuco e da Paraíba. De modo geral, são relatos autobiográficos de experiências vivenciadas em suas viagens, como também da sua vida na província. Sendo assim, o trabalho que aqui propomos se pauta na seguinte questão: Como as questões regionais são percebidas nos contos cardozianos, apesar de uma configuração que muitas vezes evade para o sobrenatural? Para desenvolver o estudo aqui proposto, recorremos ao trabalho de Fenando Py (1984), Melo Neto (1975), Houaiss (1977), Todorov (1992), Freyre (2008), dentre outros que contribuíram de maneira bastante significativa para esta discussão. Levando em consideração esses aspectos, pretendemos, nesse estudo, uma intervenção analítica que propõe investigar as linhas teóricas que percorrem esses contos, como a presença do elemento sobrenatural e o regionalismo. Para tanto, recortamos o corpus de maneira a demonstrar cada uma dessas linhas nos contos *Brassávola* (a presença do mistério); *Perdidos nos Tabuleiros* (os aspectos regionais). A linha interpretativa que adotamos levou-nos a considerar que o elemento estrutural que consolida tanto as expressões realistas quanto as de cunho irrealistas no conto de Cardozo vinculam-se a uma tentativa de valorização dos aspectos regionais, chamando a atenção para a descrição geográfica e o aproveitamento do material cultural do espaço. As duas vertentes se ligam tanto à descrição mais realista, quanto ao uso de elementos oníricos. Assim, a ficção deste autor se torna significativa no sentido de fragilizar essas margens, e aproveitar do elemento local para criar uma narrativa singular e representativa. Ao final da pesquisa, foi possível observar a influência do regionalismo nordestino na prosa do autor, bem como a sua contribuição artística para o modernismo brasileiro.

Palavras-Chave: Literatura brasileira, Joaquim Cardozo, conto.



TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS

**TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS: O CÂNONE DA LITERATURA
BRASILEIRA TRADUZIDA EM INGLÊS**

GUILHERME DE OLIVEIRA DELGADO FILHO – Programa - PIBIC

Curso: **TRADUÇÃO** - Email: (guilhermedelgaduh@gmail.com)

MARTA PRAGANA DANTAS - Orientadora

Depto. **LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** -
(praganamarta@yahoo.fr)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Este plano de trabalho teve como objetivo principal identificar como a literatura brasileira vem sendo apresentada no sistema literário de língua inglesa, especialmente nos Estados Unidos. Qual é o seu espaço e como ela circula. Para isso, partimos de um levantamento das obras traduzidas para o inglês dentro de um período de quinze anos (a saber, 2000-2015), a fim de analisar o perfil dos títulos em tradução. Esse levantamento serviu de base para um exame das forças que determinam a seleção, a tradução e a circulação de obras brasileiras no polissistema de língua inglesa dos Estados Unidos. Tal pesquisa se justifica por se voltar para os fenômenos que influenciam a formação de um sistema de literatura brasileira em língua inglesa e que acabam por contribuir para a construção de identidades brasileiras no exterior. Do ponto de vista teórico, partimos do conceito dinâmico de polissistema formulado por Itamar Even-Zohar (1990), em oposição à ideia estática de sistema, presente no funcionalismo moderno. Com isso, não pensamos exclusivamente em termos de centro e periferia, mas em uma superposição desses polos. Fazendo uso do conceito de tradução como reescrita de André Lefevere (2007), buscamos, ainda, entender o que guia a escolha das obras a serem traduzidas no sistema norte-americano. Em suma, reescrita, conforme explorado aqui, é a manipulação utilizada a serviço do poder, e sua importância é indiscutível para a cultura das sociedades como um todo. Ressalvamos, no entanto, que essa prática pode ser verificada não apenas na tradução, mas em um complexo sistema de reescrituras, tais como edição, antologização, compilação de histórias da literatura, e obras de referência, além de todo tipo de crítica fato que interessou, sobremaneira, à nossa pesquisa. Como resultado, nos detivemos sobre o perfil de diversas editoras, onde verificamos que a publicação, recepção e circulação da literatura brasileira no polissistema dos Estados Unidos se dá através de oscilações em meio a espaços simbolicamente distintos, incluindo desde grandes conglomerados, até editoras de menor porte, voltadas sobretudo ao público acadêmico.

Palavras-Chave: Literatura brasileira, Tradução, Estados Unidos.





**PERCURSOS DE ESTUDO E FORMAÇÃO MUSICAL: SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO
COM A MÚSICA**

**SIGNIFICAÇÕES PESSOAIS DA RELAÇÃO COM A MÚSICA ENTRE ESTUDANTES
UNIVERSITÁRIOS COM HABILITAÇÃO EM INSTRUMENTOS DE ORQUESTRA OU PIANO**

SUSIE GUIMARES SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: MÚSICA - Email: (susieguima@hotmail.com)

MAURA LUCIA FERNANDES PENNA - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO MUSICAL - Centro: COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES - (maurapenna@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Artes

RESUMO

Este trabalho apresenta dados de uma pesquisa qualitativa de caráter interdisciplinar que tem como objetivo geral compreender as relações subjetivas e pessoais que estudantes universitários com habilitação em instrumentos de orquestra ou piano estabelecem com a música e quais as significações que a música tem em suas vidas. Para isso, adotamos a metodologia de história de vida, com base em entrevistas, que busca compreender a trajetória individual de seis sujeitos e suas relações com a música através de estudos e experiências diversas. Em um primeiro momento, utilizamos o método de entrevista narrativa, a fim de obtermos depoimentos mais livres e com caráter autobiográfico. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas. Logo após, foram realizadas outras entrevistas, com roteiros flexíveis (semiestruturadas), mas apoiadas nas narrativas anteriores, buscando, desse modo, esclarecer o papel da música para a vida dos participantes em momentos específicos de seus relatos. Dentro de uma perspectiva interdisciplinar, tomamos como referências interpretativas estudos da área de educação musical e, do campo da psicologia, a Logoteoria de Viktor Frankl e seus conceitos centrais de liberdade de vontade, vontade de sentido e sentido da vida. Com base nos relatos, analisamos os diversos contextos de formação e atuação musical e como fatores socioculturais, incluindo a família, condicionam e influenciam as relações pessoais que os sujeitos constroem com a música. A inter-relação entre os fatores socioculturais e os aspectos subjetivos possibilitou um olhar mais atento sobre questões ainda pouco discutidas e que dizem respeito às dificuldades enfrentadas pelos sujeitos que optam por fazer música. Sem a pretensão de generalizar, concluímos que cada um dos sujeitos entrevistados, a seu modo, encontra um sentido de vida e propósito em sua escolha pela música.

Palavras-Chave: Percursos de formação mus, Relações subjetivas com a, Logoteoria.



A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA CULTURA VISUAL NA ÁREA DA EDUCAÇÃO: O ESTADO DO CONHECIMENTO NO BRASIL ENTRE 2005-2015.

ESTADO DO CONHECIMENTO EM CULTURA VISUAL NA EDUCAÇÃO: LEVANTAMENTO NA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA ENTRE 2005-2015

ANA MARIA REIS GARCIA MARCONDES – Programa - PIBIC

Curso: ARTES VISUAIS - Email: (amrg0508@gmail.com)

MARIA EMILIA SARDELICH - Orientadora

Depto. METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO - Centro: EDUCAÇÃO - (emilisar@hotmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Artes

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados alcançados por meio do levantamento bibliográfico realizado na Base de Dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT), no período de 2010 a 2015, a fim de identificar a produção acadêmica sobre Cultura Visual que se origina nos Programas de Pós-Graduação do Brasil. Este levantamento bibliográfico integra-se a um projeto de pesquisa mais amplo, sobre o estado do conhecimento da Cultura Visual no Brasil, no período de 2005-2015, conduzido pelo Grupo de Pesquisa em Ensino de Artes Visuais (GPEAV), vinculado ao Programa Associado de Pós-Graduação em Artes Visuais (PPGAV), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A coleta realizada no banco de dados indicado efetivou-se a partir de dois descriptores: cultura visual e visualidade. Esses descriptores foram selecionados em virtude da Cultura Visual ainda ser um campo de estudo emergente, em construção, com muitas divergências entre seus estudiosos em relação à sua delimitação e ao seu próprio objeto de estudo. Por essa razão optou-se pelo termo que denomina o próprio campo como também pelo conceito que diferencia a Cultura Visual de outros campos de estudo, que é o conceito de visualidade, compreendido como modos de ver. Foram localizados duzentos e setenta e quatro trabalhos que continham os descriptores no título, resumo ou palavras-chave de dissertações e teses. Os resultados apontam para um número significativo de trabalhos produzidos em Programas de Pós-graduação nas áreas de Artes, Comunicação e Educação e História. Focalizou-se os trabalhos produzidos em Programas de Pós-Graduação na área de Educação, que destaca-se com a quantidade de 38 trabalhos, sendo 27 de mestrado e 11 de Doutorado. Conclui-se que a problemática dos modos de ver, discutido pelo campo da Cultura Visual tem se afirmado na área da Educação ao longo do período em estudo, com o incremento quantitativo de dissertações e teses, que voltam-se para a discussão da Infância, em cruzamento com a Arte-Educação e Artes Visuais, vinculadas a Educação Infantil e Ensino Fundamental, bem como a Formação de Professores, indicando a preocupação com o processo de formação em uma cultura em que abundam os atos visuais.

Palavras-Chave: Cultura Visual; Levantamento Bibliográfico, BD TD.



A CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA CULTURA VISUAL NA ÁREA DA EDUCAÇÃO: O ESTADO DO CONHECIMENTO NO BRASIL ENTRE 2005-2015.

ESTADO DO CONHECIMENTO EM CULTURA VISUAL NA EDUCAÇÃO: LEVANTAMENTO NOS ANAIS DO CONFAEB ENTRE 2005-2015

BIANCA TAIANA SANTOS LINHARES ALVES – Programa - PIBIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (biancataiana@hotmail.com)

MARIA EMILIA SARDELICH - Orientadora

Depto. **METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO** - Centro: **EDUCAÇÃO** - (emilisar@hotmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Artes

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados alcançados por meio do levantamento bibliográfico realizado nos Anais do Congresso da Federação de Arte/Educadores do Brasil (ConFAEB), no período de 2005-2015, a fim de identificar a produção sobre Cultura Visual que vem se construindo no Brasil. Considera este Congresso como o evento mais importante para os educadores brasileiros da área por, historicamente, evidenciar as narrativas do ensinar/aprender, saberes e fazeres artísticos na escola, bem como as transformações dessas narrativas. Os Anais do ConFAEB publicam as comunicações apresentadas na íntegra constituindo-se em uma das coletâneas mais significativas sobre a pesquisa na área do País. O levantamento bibliográfico realizado nesses Anais integra-se a um projeto de pesquisa mais amplo, sobre a construção do campo da Cultura Visual na área da Educação no Brasil, no período de 2005-2015, conduzido pelo Grupo de Pesquisa em Ensino de Artes Visuais (GPEAV), vinculado ao Programa Associado de Pós-Graduação em Artes Visuais (PPGAV), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A coleta realizada efetivou-se a partir de dois descritores: cultura visual e visualidade. Esses descritores foram selecionados em virtude da Cultura Visual ainda ser um campo de estudo emergente, em construção, com muitas divergências entre seus estudiosos em relação à sua delimitação e ao seu próprio objeto de estudo. Por essa razão optou-se pelo termo que denomina o próprio campo como também pelo conceito que diferencia a Cultura Visual de outros campos de estudo, que é o conceito de visualidade, compreendido como modos de ver. Foram localizados cento e trinta e três trabalhos que continham os descritores cultura visual e ou visualidade no título, resumo ou palavras-chave das comunicações, dos quais cento e vinte e seis se inserem na discussão da Educação Básica. Os resultados apontam que a problemática da visualidade, dos modos de ver, discutida pelo campo da Cultura Visual, tem se afirmado ao longo do período em estudo, com a expressão Educação da Cultura Visual indicando o processo de formação em uma cultura em que abundam os atos visuais.

Palavras-Chave: Cultura Visual, Levantamento Bibliográfico, ConFAEB.



**PROJETO ESAGD ESTUDOS SEMÂNTICO-ARGUMENTATIVOS E ENUNCIATIVOS NA LÍNGUA E
NO DISCURSO: MARCAS DE (INTER)SUBJETIVIDADE E DE ORIENTAÇÃO ARGUMENTATIVA**

**ESTRATÉGIAS SEMÂNTICO-ARGUMENTATIVAS E ENUNCIATIVAS EM CHARGES SOBRE O
PROCESSO DE IMPEACHMENT**

HUGO FERNANDO DA SILVA NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (hugofernando471@gmail.com)

ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. **LETRAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (erivaldo@ccae.ufpb.br)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados de uma investigação que tem como objetivos principais mapear, descrever e analisar o funcionamento das principais estruturas e fenômenos semântico-argumentativos presentes no gênero discursivo proposto, charge, voltado à temática do processo de impeachment da presidente Dilma Rousseff. A referida investigação está vinculada à área linguística da Semântica Argumentativa e utiliza os pressupostos teóricos de diferentes estudiosos, entre os quais Bakhtin (2000), Ducrot (1988), Koch (2004), Nascimento (2005), entre outros. A investigação realizada é de natureza descritiva e interpretativista, dados os objetivos propostos de descrever e analisar os dados obtidos. Neste trabalho analisamos 10 charges do corpus da nossa investigação, composto por 20 charges sobre o impeachment de Dilma Rousseff, publicadas em jornais de grande circulação e no portal A Charge Online. No decorrer da pesquisa, constatou-se que, no gênero charge, o fenômeno semântico-argumentativo e enunciativo da polifonia, manifestada em três tipos: polifonia de enunciadores, ativada por enunciados negativos, através da partícula de negação não e por enunciados com pressuposição linguística; a polifonia de locutores, marcada pela presença das vozes do locutor-chargista e de diferentes locutores personagens, e a polifonia por intertextualidade, marcada pela captação ou subversão de um discurso alheio, geralmente pertencente a uma coletividade. As análises permitiram observar que, através do fenômeno da polifonia nessas três manifestações, o locutor-chargista introduz, no texto, vários pontos de vista sobre o processo de impeachment, assumindo diferentes posicionamentos a respeito desses pontos de vista (ora assimilando-os, ora ironizando-os, ora rechaçando-os), de forma a orientar o leitor da charge em razão de determinadas conclusões.

Palavras-Chave: Gênero Charge, Polifonia e Argumentação, Impeachment.



A NARRATIVA FANTÁSTICA NA LITERATURA BRASILEIRA

AMÂNDIO SOBRAL E A EXPERIÊNCIA DO FANTÁSTICO NO BRASIL

MIRIELEN DA SILVA OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (mirielensilva2@gmail.com)

LUCIANE ALVES SANTOS - Orientadora

Depto. LETRAS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (luciane45@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados do projeto de pesquisa intitulado A Narrativa Fantástica na Literatura Brasileira, desenvolvido no período de 2016-2017, que teve como objetivos principais investigar o início da literatura fantástica no cenário brasileiro e, em especial, evidenciar o papel do escritor paulista Amândio Sobral na experiência do fantástico nacional. No que concerne à abordagem teórica, contamos com os pressupostos de diferentes estudiosos na linha do fantástico, entre eles Tzvetan Todorov (1981), Remo Ceserani (2006), David Roas (2006), Felipe Furtado (1980) e outros. O material que constituiu o corpus de análise da pesquisa, foi o conto Do fundo do Oceano, selecionado da obra Contos Exóticos, publica por Sobral em 1934, pela editora Moderna. Esse volume contém vinte e seis contos, do quais seis foram identificados como pertencente ao gênero fantástico. A perspectiva de análise do conto escolhido levou em consideração vários aspectos, entre eles históricos e temáticos, que fundamentaram as teorias do gênero. Além dessa análise, buscamos também compreender as abordagens teóricas que impulsionaram o fantástico em todos os seus desdobramentos. Ao final dos estudos realizados, comprovamos que Sobral, apesar da evidente marginalização da historiografia literária, figura entre os escritores que muito contribuíram para a divulgação da ficção fantástica no Brasil. Apesar do crescente interesse do público leitor por narrativas ficcionais do insólito, ainda não existem muitos estudos direcionados a essa matéria literária, assim, a pesquisa possibilitou também refletir acerca da importância que se deve dar à literatura fantástica, considerando-a como elemento gerador de um dos maiores bens da humanidade, a imaginação.

Palavras-Chave: Fantástico, Amândio Sobral, Literatura Brasileira.





TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS

**TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS: ESTUDO DE PROJETOS
TRADUTÓRIOS DE OBRAS BRASILEIRAS TRADUZIDAS**

MARIA HELENA PEREIRA GOMES – Programa - PIVIC

Curso: LETRAS - Email: (mariahelena_pg@hotmail.com)

MARTA PRAGANA DANTAS - Orientadora

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(praganamarta@yahoo.fr)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Este trabalho apresenta resultados do projeto de pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC/ PIVIC) intitulado Tradução, história e desigualdades literárias: estudo de projetos tradutórios de obras brasileiras traduzidas. O estudo empreendido consistiu na análise de paratextos editoriais de traduções de obras brasileiras realizadas durante o período de 2000 a 2017, com o intuito de verificar como a literatura brasileira é introduzida na cultura de chegada e apresentada ao seu público. Do ponto de vista teórico-metodológico, o estudo apoiou-se no conceito de paratexto formulado pelo teórico francês Gérard Genette (2001) e nas inflexões dadas por Torres (2011), Alves (2010) e Carneiro (2014), que aplicaram a noção ao estudo de obras traduzidas. Genette (2001) considera o paratexto como aquilo por meio de que um texto se torna livro e se propõe como tal a seus leitores, e de maneira mais geral ao público. Para Alves (2010), os itens que compõem os paratextos de uma obra são levados em consideração de forma positiva ou negativa, gerando expectativa (ou não) no consumidor do livro. Em outras palavras, os paratextos orientam a percepção do leitor, colaborando para a aquisição e leitura do texto. Nesta pesquisa, foram selecionadas treze obras traduzidas para o inglês e dez para o espanhol para constituir o corpus de análise. A seleção foi feita conforme disponibilidade do livro traduzido em formato digital. A análise debruçou-se sobre os paratextos: capa, folha de rosto e ficha catalográfica, buscando averiguar, nesse sentido, o impacto das traduções recentes (2000-2017) sobre a imagem literária (e, portanto, cultural) do Brasil no exterior, bem como analisar até que ponto houve mudanças no que diz respeito às imagens associadas à cultura brasileira. Observou-se que das vinte e três traduções analisadas, sete apresentam-se como assumidas desde a capa, sendo quatro do inglês e três do espanhol. O fato das traduções para o inglês apresentarem o nome do tradutor na capa contraria o que Venuti (1995) afirma a respeito da invisibilidade do tradutor, na qual é contra, no contexto editorial dos Estados Unidos. O autor realiza um estudo crítico da situação da tradução nos países de língua inglesa, segundo ele, a fluência do texto traduzido nos EUA costuma deixar o tradutor transparente, invisível no texto. No caso dessas traduções, ocorreu o contrário no que diz respeito à capa: dão visibilidade ao tradutor para mostrar que já são reconhecidos por outros trabalhos, o que lhes confere certo prestígio e consideração, ou seja, já são tradutores consagrados.

Palavras-Chave: Paratextos editoriais, Literatura brasileira, Tradução.



TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS

**TRADUÇÃO, HISTÓRIA E DESIGUALDADES LITERÁRIAS: O CÂNONE DA LITERATURA
BRASILEIRA TRADUZIDA NA ESPANHA**

DAYSE HELENA VIANA DE ALBUQUERQUE GOUVEIA – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (daysehelenagouveia@gmail.com)

MARTA PRAGANA DANTAS - Orientadora

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(praganamarta@yahoo.fr)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal estudar a presença da literatura brasileira traduzida na Espanha (2000-2016) a fim de analisar quais foram os principais intermediários envolvidos nessas trocas culturais. Para tal, formulou-se um banco de dados a partir de duas fontes de informação: o Index Translationum, base de dados da Unesco, que recenseia as obras traduzidas e publicadas em uma centena de países (<http://www.unesco.org/xtrans/bsform.aspxlg=1>), e a Base de dados de libros publicados en España, divulgado pelo Ministério de Cultura, Educação e Esporte do governo espanhol (<https://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/libro/bases-de-datos-del-isbn/base-de-datos-de-libros.html>). A partir desses dados, teve-se o intuito de responder aos seguintes questionamentos: o que está sendo traduzido da literatura brasileira na Espanha; quais autores foram traduzidos; quais títulos foram traduzidos; quais foram as editoras responsáveis por traduzir e publicar obras de autores brasileiros; quais são os tradutores mais atuantes nesse processo, e, por fim, qual a participação do Programa de Apoio à Tradução da Fundação Biblioteca Nacional. Do ponto de vista teórico-metodológico, esta pesquisa teve como suporte os estudos da sociologia da tradução, especialmente os trabalhos de Pierre Bourdieu (1999), Pascale Casanova (2002), Gisèle Sapiro (2010) e Johan Heilbron (2010). Como resultado, concluiu-se que a literatura brasileira traduzida na Espanha ocupa um espaço periférico, sendo caracterizada por traduções de obras isoladas de autores contemporâneos, que não contam com uma difusão consistente. Entretanto, alguns escritores conseguem superar a barreira do anonimato e possuem forte presença no país europeu; é o caso de Jorge Amado, Clarice Lispector e Paulo Coelho. Ainda pode-se constatar que as editoras de médio e pequeno portes são as principais responsáveis em traduzir e publicar os nossos escritores, sendo essas as mais beneficiadas com as bolsas concedidas pelo Programa de Apoio à Tradução.

Palavras-Chave: Literatura brasileira, Tradução, Espanha.



ETNOMUSICOLOGIA DAS FORMAS ESPETACULARES

PRINCÍPIOS ESTÉTICOS FULNI-Ô APLICADOS AO TEATRO

JOSE CLEITON TEIXEIRA SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **TEATRO** - Email: (cleiton.santos@hotmail.com)

ADRIANA FERNANDES - Orientadora

Dept. **ARTES CÊNICAS** - Centro: **COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES** - (fernandesufpb@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Artes

RESUMO

Este trabalho tem como ponto de partida um estímulo para o trabalho do ator de teatro baseado na reflexão e análise das práticas do grupo indígena Fulni-ô que habita o estado de Pernambuco. O objetivo principal é, a partir da observação e análise de um vídeo da TV Brasil e da escuta atenta do álbum Fulni-ô-Fethxa perceber a forma como os Fulni-ôs trabalham corpo e voz (sonoridades) e transportar estas informações para auxiliar o trabalho do ator de teatro. Os autores que deram suporte teórico para esta pesquisa foram Schechner, Turner e Bennet. A metodologia utilizada foi baseada em documentos disponíveis na internet como vídeos, depoimentos, material sonoro gravado, de onde se fez uma seleção e analisou-se uma mídia visual e outra aural. Concluiu-se que a observação do que não é familiar pode ser uma das ferramentas para análise e composição da personagem pelo ator. Baseia-se na premissa de se trabalhar sobre a totalidade do corpo, que envolve um distanciamento dos condicionamentos culturais, acréscido de experiências com a alteridade para se chegar à uma organicidade na representação/performance. Essas experiências devem se relacionar também com a voz-som e para isso necessitamos de conhecimentos sobre os princípios básicos da música, a observação e a experiência do ator com suas memórias corporais e de vida que se relacionam também com a integração entre técnica e organicidade; as diferenças entre as técnicas cotidianas e extra cotidianas como princípios para a composição da personagem. O trabalho demonstra que podemos buscar técnicas extra-cotidianas em manifestações sonoras e corpóreas da cultura indígena, pois teríamos aí um distanciamento cultural que poderia ser útil para se alcançar uma organicidade na performance do ator de teatro.

Palavras-Chave: Organicidade, Fulni-ô, Distanciamento Cultural.



**TRADIÇÃO DISCURSIVA, VARIAÇÃO E MUDANÇA EM CRÔNICAS PUBLICADAS EM JORNais
BRASILEIROS DOS SÉCULOS XIX E XX**

**ESTUDO DIACRÔNICO DE CONDICIONADORES LINGÜÍSTICOS E EXTRALINGÜÍSTICOS NO
GÊNERO TEXTUAL CRÔNICA DOS SÉCULOS XIX E XX**

FERNANDA DA SILVA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (gomesfernanda18@gmail.com)

ROSEANE BATISTA FEITOSA NICOLAU - Orientadora

Depto. **LETRAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (rosenicolau.ufpb@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

A crônica, reconhecida hoje como um gênero literário, continua com a característica de registo de fatos do cotidiano, quando, no século XIX, era divulgada na imprensa do Brasil. Ao realizar a leitura de crônicas de séculos passados nos jornais é notável a variação da língua de forma contínua: na grafia das palavras, no uso dos tempos verbais, nas colocações pronominais e em outros aspectos gramaticais. Neste projeto, de pesquisa de Iniciação Científica, da Universidade Federal da Paraíba (PIBIC 2016-2017), intitulado Tradição Discursiva, Variação e Mudança em Crônicas do Português Brasileiro do século XIX ao século XX publicadas em Jornais foi proposto a realização de estudos acerca da variação e da mudança da Língua Portuguesa do Brasil nas crônicas publicadas nos jornais dos séculos XIX e XX, que contribuíram para efetivação da escrita do português brasileiro atual. O nosso objetivo principal é realizar o estudo histórico das crônicas no século em que foram publicadas e observar o uso dos condicionadores linguísticos (verbo ter e haver, uso do tempo futuro, concordância verbal e colocação pronominal) e os extralingüísticos (contexto sócio-histórico), levando em consideração os fatores que motivaram a críticas sociais e políticas presentes nas crônicas. Fundamentamos a investigação deste trabalho no Modelo da Tradição Discursiva (KABATEK, 2006, 2012), que vem contribuindo para uma melhor compreensão do desenvolvimento histórico das línguas em determinados gêneros; e nos estudos da Sociolinguística, em especial nos trabalhos realizados por linguistas brasileiros (TARALLO, 1986; MOLICA, 1996; COELHO et al., 2008), entre outros, que vem descrevendo, por meio de pesquisas, os fenômenos da variação e da mudança no Português Brasileiro. Na análise de alguns condicionadores linguísticos e extralingüísticos no gênero escolhido, datado nos séculos XIX e XX, acompanhamos o movimento das variações e mudanças linguísticas na Língua Portuguesa do Brasil.

Palavras-Chave: Gênero Crônica, Tradição Discursiva., Condicionadores.



LITERATURA POPULAR: VOZES NÔMADAS, SUJEITOS ENRAIZADOS

ARTE E POLÍTICA: TESTEMUNHOS DO OUTRO

LAIS VITÓRIA PINTO BARROS – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (lais@gmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Folhetos de cordel são textos curtos, em verso, de natureza marcadamente popular, que retratam a história e a memória de um povo. Esses textos, em épocas longínquas, eram apresentados nas feiras em cordéis (termo de origem lusitana, que significa corda fina, daí o nome) acessíveis às camadas populares. Pessoas vulneráveis economicamente podiam viver dessa arte, mas o que tornava os textos populares, acessíveis ao povo, não era o autor ou o público, mas, em essência, seu material, aparência e preço. Sua permanência deve-se não apenas à divulgação de causos e narrativas preservadas no imaginário popular, como também à aparição de fatos recentes que chamam a atenção do público. É factível que os folhetos conseguem diluir o grande abismo entre cultura popular e cultura de elite, pois são de interesse de todos, constituindo uma fonte legítima de acesso ao saber e à efábulaçāo. Desse modo, desde a origem, dependem da aceitação de seus leitores para sobrevivência. Aqueles que não tinham grande aceitação, não vendiam, portanto, não eram reeditados, nem memorizados, desaparecendo rapidamente. Nossa pesquisa visa examinar, a partir dos modelos atuais da semiótica greimasiana, os chamados cordéis de acontecimento, assim caracterizados por mimetizar as problemáticas contemporâneas. Debruçaremos, em especial, sobre aqueles que se voltam sobre a política brasileira, buscando extrair conceitos que evocam uma visão de mundo sobre justiça, ética e governabilidade. Para tanto, procuraremos recuperar as ideologias que percorrem os textos, de modo a compreender como o saber popular (re)significa o contexto sociocultural que, linguisticamente, se desenha na tessitura das narrativas. Somente assim, poderemos reconstituir e interpretar as relações humanas que fazem emergir uma sociedade de preceitos culturalmente contraditórios.

Palavras-Chave: Literatura Popular, Arte, Discurso Político.



VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NO ESTADO DA PARAÍBA: ATITUDE E PERCEPÇÃO

PALATALIZAÇÃO DAS OCLUSIVAS DENTAIS: ATITUDE E PERCEPÇÃO

ANDRÉ WESLEY DANTAS DE AMORIM – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (andre95_rock@hotmail.com)

DERMEVAL DA HORA OLIVEIRA - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(ho_ra@hotmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Iniciado em 1993, o Projeto Variação Linguística no Estado da Paraíba VALPB objetiva traçar o perfil do falante pessoense. Encontrando-se na terceira fase, o projeto visa analisar como se encontram determinados fenômenos, ou seja, se está havendo um processo de mudança em progresso ou de variação estável quanto aos processos selecionados. Nesta fase, já foram desenvolvidos estudos variacionistas de produção e estilo em tempo real, na perspectiva de painel, a respeito do processo fonológico palatalização das oclusivas dentais. Para este plano de pesquisa, tem-se então o estudo do mesmo fenômeno, porém a partir da atitude e da percepção. Esses dois tipos de pesquisa são fundamentais para a compreensão dos processos de variação e mudança linguística (LABOV, 1984). Nesse sentido, as atitudes influenciam decisivamente em tais processos, uma vez que avaliações positivas quanto à determinada variante podem fazer com que se acelere a mudança linguística. Para este plano de pesquisa, portanto, é analisada quanto à atitude e percepção a palatalização das oclusivas dentais [t] e [d], como de [t]iro para [t]iro, e de [d]ia para [d]ia. Essa variável foi escolhida uma vez que nos estudos de produção e estilo dos dados de 1993 foi observada uma tendência da comunidade à palatalização, forma avaliada como inovadora em uma comunidade cuja norma é a não palatalização. Quanto à amostragem, os testes de atitude e de percepção desenvolvidos serão posteriormente aplicados a 40 ouvintes, 20 leigos e 20 letRADOS, e a 36 informantes do estudo futuro de tempo real, do tipo tendência. Quanto aos procedimentos teóricos-metodológicos, esta pesquisa tem como base as investigações de Garret (2010), Garret, Coupland e Williams (2003) e Lambert et al. (1960, 1965), quanto à atitude linguística; e Clopper e Pisoni (2005) sobre percepção. Além disso, as pesquisas de Oushiro (2014), Soriano (2015) e Henrique (2016) contribuíram bastante no que concerne à metodologia. O estudo referente a este plano se encontra em andamento. Nesse sentido, os testes de percepção e de atitude estão em fase de conclusão. O relatório, portanto, apresenta uma discussão quanto ao desenho dos testes e seus desdobramentos. Palavras-chaves:Palatalização das oclusivas dentais; VALPB; Atitude; Percepção.

Palavras-Chave: VALPB, Atitude, Percepção.



DISPONIBILIZAÇÃO DE CARTOGRAFIA ORGANOLÓGICA DA CULTURA BRASILEIRA

IDIOFONES E MEMBRANOFONES DAS TRADIÇÕES ORAIS

GABRIEL DA ROSA SEIXAS – Programa - PIBIC

Curso: MÚSICA - Email: (gabrielrseixas@yahoo.com.br)

ALICE LUMI SATOMI - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO MUSICAL - Centro: COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES - (alicelumi@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Artes

RESUMO

Integrante do projeto "Disponibilização de cartografia organológica brasileira", o plano Idiofones e membranofones das tradições orais, tem como objetivo dar continuidade as pesquisas a respeito dos instrumentos classificados como idiofones e membranofones classificação adotada pelo projeto MIMO (2011), MusicalInstrumentMuseums Online que sejam usados no Brasil, principalmente em contextos indígenas e nordestinos. Este plano segue seu antecessor Instrumentos de percussão das tradições orais locais e regionais. Através da organologia, ciência que estuda os instrumentos musicais (TRANCHEFORT, 1980) e da metodologia da cartografia (TAYLOR, 1991 apud MARTINELLI, 2003), é possível a coleta de dados que vão além de descrições das características físicas do instrumento, mas também discorre sobre todo o contexto sociocultural em que está inserido. O objetivo é que a cartografia organológica seja disponibilizada em rede eletrônica interativa, onde seja possível a alimentação contínua de conteúdos além de oferecer um suporte inicial e intercâmbio com outros pesquisadores interessados no assunto. Através do suporte da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), que pertence à própria UFPB, o sítio eletrônico Brazil Instrumentarium foi disponibilizado no ano de 2016. Por meio das pesquisas bibliográficas, iconográficas e fonográficas realizadas, foram criados alguns verbetes páginas exclusivas para cada instrumento, dentro de sua classificação que estão sendo adicionados ao sítio eletrônico. Além disso, foi feita nova atualização e mudança no formato da tabela organológica dos idiofones e membranofones, possibilitando visualização sintética, dos exemplos brasileiros, e didática do critério de classificação. Houve também a criação de vídeos exemplificando os instrumentos estudados, agora também de forma audiovisual, sempre que possível. A pesquisa bibliográfica seguiu em concordância com grande parte dos autores que serviram como base no projeto. O contato com pesquisadores de outras localidades proporcionará avanço no estudo organológico de outras regiões brasileiras, possibilitando acréscimo no conteúdo da página virtual do Brazil Instrumentarium, que poderá contribuir para futuras pesquisas, atendendo aos mais diversos níveis acadêmicos e interdisciplinares.

Palavras-Chave: organologia, Brazil Instrumentarium, idiofones.



DISPONIBILIZAÇÃO DE CARTOGRAFIA ORGANOLÓGICA DA CULTURA BRASILEIRA

INSTRUMENTOS CORDOFONES DE USO POPULAR

RAYSSA CLAUDIO DE MELO – Programa - PIBIC

Curso: MÚSICA - Email: (rayssacm@hotmail.com)

ALICE LUMI SATOMI - Orientadora

Depto. EDUCAÇÃO MUSICAL - Centro: COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES - (alicelumi@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Artes

RESUMO

Integrante do projeto Disponibilização de cartografia organológica da cultura brasileira, o plano Perspectiva organológica dos aerofones de uso popular no Brasil objetiva pesquisar os instrumentos considerados como aerofones (classificação essa adotada pelo projeto MIMO (2011), Musical Instrument Museums Online) que sejam de uso popular no Brasil, enfatizando os de construção artesanal, como os de contextos indígena e nordestino. Diante dessa diversidade de material, e da taxonomia das amostras, o suporte metodológico tem como ponto de partida a ficha individual de instrumento e a tabela organológica adotada pelo inventário do Museu de Bruxelas (MONTAGU et al., 2011). Num segundo momento o método da cartografia temática (TAYLOR, 1991) aliado com as cautelas de Seeger (1986), Kartomi(1990) e Dournon (1992), prioriza uma perspectiva sociológica de cada instrumento. A estruturação das informações obtidas, através da construção de verbetes, segue como objetivo final da pesquisa, mediante sua publicação. Essa divulgação dos resultados ocorre através da rede eletrônica Brazil Instrumentarium, no endereço <http://www.ctta.ufpb.br/intrum>, vinculada à UFPB, pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), cuja atualização dos conteúdos favorece a construção desse acervo virtual, e desenvolve o intercâmbio de conhecimento dentro do meio acadêmico. Essas informações são disponibilizadas sob o formato de verbetes, resultantes da triangulação do material bibliográfico e ilustrados por material iconográfico e fonográfico. Esse banco de dados, divulgado em forma lexicográfica e cartográfica, constitui um acervo de consulta, disponível para atualizações contínuas através de intercâmbio científico.

Palavras-Chave: Organologia brasileira, Acervo virtual, Aerofones.



**MODERNISMO(S) BRASILEIRO(S) NO NORDESTE: UM OLHAR REVISIONISTA ATRAVÉS DAS
ESCRITAS AUTOBIOGRÁFICAS**

**MEMÓRIAS, TESTEMUNHOS E DEPOIMENTOS DA LITERATURA NORDESTINA DO INÍCIO DO
SÉCULO XX**

MAXWELL AMORIM DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (maxwellamorim32@gmail.com)

ELAINE CRISTINA CINTRA - Orientadora

Depto. **LETRAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (elcintra@yahoo.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Na década de 20, durante o processo de modernização de Recife, o qual a cidade passou por diversas modificações estruturais, surge um movimento encabeçado por Gilberto Freyre, com a finalidade de reabilitar os valores regionais. É nesse contexto, e sob a forte influência do sociólogo pernambucano, que Joaquim Cardozo começa a publicar seus primeiros poemas em revistas e jornais. O presente trabalho buscou analisar os poemas Recife Morto e Imagens do Nordeste da obra Poemas (1947), de Cardozo, com o intuito de demonstrar a memória regionalista presente na obra desse escritor pernambucano. Assim, o objetivo da pesquisa foi discutir a categoria memória na lírica do poeta pernambucano Joaquim Cardozo, a partir de uma visão estética e histórico-sociológica, para analisar suas influências, e qual o impacto de sua obra poética na geração a qual ele pertence. A ênfase nos aspectos regionais em tais poemas vem como forma de enaltecer e preservar o passado histórico de uma cidade que possui uma riqueza cultural imensa, questionando assim as modificações que a modernidade impõe à região. A pesquisa se justifica pelo fato de não haver muitos estudos sobre o tema proposto. Da mesma forma, a crítica literária ainda não se dedicou devidamente a este importante poeta do modernismo nordestino, e sua obra poética é relativamente desconhecida do grande público. Para a reflexão teórica, nos apoiamos nas teorias de Bergson (2011), Halbwachs (2003), Bosi (1994), Benjamin (1995), que se dedicam a discutir a memória em vários âmbitos, e nos manifestos regionalistas do movimento regionalista de Gilberto Freyre, uma vez que, como dito, a inserção de Joaquim Cardozo na época se dá por este viés. A hipótese levantada no trabalho é de que a memória encontrada nos poemas de Cardozo vem recorrentemente como forma peculiar de expressão de uma região, dessa forma a memória subjetiva se entrelaça a memória regional criando um elo mnemônico.

Palavras-Chave: Joaquim Cardozo, regionalismo, memória.



O CICLO DE ALFABETIZAÇÃO E O USO DE TECNOLOGIAS: UM DIÁGOLO POSSÍVEL

O PROCESSO DA ESCRITA E O USO DE TECNOLOGIAS NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO

CÉSAR RODRIGO MOURA DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: COMUNICAÇÃO EM MÍDIAS DIGITAIS - Email: (cesarrodrigomoura@gmail.com)

EVANGELINA MARIA BRITO DE FARIA - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(evangelinab.faria@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Na sociedade atual, as crianças começam a interagir com a tecnologia muito antes de entrar na escola. Para que lhes sejam asseguradas as aprendizagens básicas, levando em consideração este novo contexto, é preciso assumir uma forma mais diversa, plural e interconectada de conceber a educação, a escola, o professor, sua formação e, sobretudo, a infância. Uma nova dinâmica sensório-motora e cognitiva é desenvolvida a partir da interação com uma infinidade de gadgets e o surgimento de novas tecnologias que permeiam o mundo da criança. Dentro dessa perspectiva, esse trabalho teve por objetivo investigar as implicações e possibilidades pedagógicas no desenvolvimento de uma mídia, que venha a colaborar no processo de aquisição da escrita das crianças no ciclo de alfabetização. Fundamentamo-nos, sobretudo, em Bakhtin (1929,1995), Soares (2006) e Rojo (2012, 2013), para concepção de língua e de letramento, e nas obras de Santaella (2003, 2004, 2007, 2013), que nos trouxeram um melhor conhecimento sobre as mídias digitais. Todo esse estudo teve por base os Direitos de Aprendizagem apresentados para o ciclo de alfabetização pelo MEC, em 2012. Metodologicamente, parte-se de uma perspectiva teórica sócio-construtivista para a construção de uma ferramenta de ensino-aprendizagem no ciberespaço voltada à ludicidade, não como fim, mas como meio para um letramento significativo. A pesquisa mostrou-nos o vídeo interativo como uma possibilidade pedagógica relevante no contexto das mídias digitais. Consideramos que uma efetiva alfabetização não pode estar dissociada do contexto social em que seus alunos estão inseridos e que a ampliação de medidas integradoras entre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e o ciclo de alfabetização faz-se necessária em um mundo cada vez mais digital. Por fim, que os multiletramentos precisam alcançar a todos indistintamente, a fim de se evitar que as desigualdades entre letrados e iletrados se aprofundem, agravando o processo de exclusão gerado pela inabilidade com os múltiplos formatos textuais advindos da cultura do digital.

Palavras-Chave: Escrita, Alfabetização, Tecnologia.



POÉTICAS DA SEXUALIDADE: DO ENLACE ERÓTICO À IMAGINAÇÃO PORNOGRÁFICA

AS VICISSITUDES DO SEXO: FANTASIA E GOZO NO MUNDO VIRTUAL

JULIANA ANDRÉA CIRINO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (julianaandreia1@hotmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Não há nada mais doloroso do que o desamparo, ao qual estamos expostos, no exato momento do nascimento e no primeiro contato com o mundo. Este, em princípio estranho, é repleto de estímulos desprazerosos, impossíveis de serem suportados e, minimamente, reelaborados sem a mediação do Outro, cujo acolhimento, num processo de reverie, permite-nos sobreviver às angústias decorrentes da separação. Todavia, o refúgio é sempre efêmero, transitório e passageiro, o que, em termos de subjetivação, denuncia a condição solitária do sujeito, ou, apropriando-se de reflexões ferencianas, sustenta o desejo inconsciente de retornar ao ambiente thalássico, onde a unidade provinha do fusionamento com a mãe. A ruptura, inscrita pelo parto, põe em cena o objeto perdido, elemento (des)estruturante do desejo, que delata, entre outras coisas, a incompletude humana. Destarte, assombrados por impressões primitivas, reeditadas no/pelo corpo adulto, construímos nossas experiências afetivas futuras, numa tentativa, talvez, de alcançar o que jamais poderá ser revivido. Quem sabe se, no fundo, o medo de perder o objeto amado, seja isto: novamente sentir-se abandonado por aquele ser suficientemente hábil a suprir todas as nossas necessidades e possibilitar a continuidade de nossa vida. Sigmund Freud, o Pai da Psicanálise, legou-nos, em seu artigo Luto e melancolia, escrito em 1917 [1915], as coordenadas que decifram a melancolia, em comparação com o processo de luto, apresentando o caráter paralisante da doença psíquica. Na teorização freudiana, o sujeito melancólico não reconhece a perda do objeto amado, devorando-o para, desse modo, aprisioná-lo em seu interior, transformando-se, pois numa cripta, onde jaz aquele/aquilo que, deveras, desconhece. Sente-se, assim, incapaz de construir e manter uma nova união, passando a mergulhar e a se afogar em lagos rasos de subjetividade. Nas palavras do mestre vienense, o ego se empobrece. Tal conjectura, amiúde, invade o terreno dos encontros sexuais e, nesse cenário, o colorido cede lugar para os tons soturnos e tétricos. Eis a nossa proposta de trabalho: examinar, a partir dos estudos psicanalíticos (pós)freudianos, a dinâmica melancólica que recobre, num dos textos que compõem a coletânea Primeiras Vezes, da roteirista e escritora francesa Sibylline, o jogo fetichista arquitetado por um homem e sua boneca. Na narrativa em questão, o objeto fetichizado rouba a cena e revela o drama de seu parceiro, pondo em evidência a fragilidade que os une, bem como a solidão que os aproximam. Aqui, homem torna-se coisa e o inanimado envereda pelas densas paisagens do humano.

Palavras-Chave: Pornografia, Semiótica, Psicanálise.



A LEITURA DO TEXTO VERBAL E DA IMAGEM NA MÍDIA CONTEMPORÂNEA

INVESTIGANDO REPRESENTAÇÕES DA PRESIDENTA DILMA ROUSSEFF E DO VICE-PRESIDENTE MICHEL TEMER EM CAPAS DE REVISTAS NACIONAIS SOBRE O IMPEACHMENT

JOSÉ ALVES DE ARAÚJO NETO – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (josealvessarmento@hotmail.com)

FÁBIO ALEXANDRE SILVA BEZERRA - Orientador

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(fabes10@yahoo.com.br)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Neste trabalho, propomos uma breve investigação de representações da Presidenta Dilma Rousseff e do Vice-Presidente Michel Temer em capas de revistas nacionais sobre o Impeachment. Com base nos estudos de Kress e Van Leeuwen (2006) em sua Gramática Visual e da Análise Crítica do Discurso de Fairclough (1989, 1995), a investigação consistiu em análises multimodais e análises críticas do discurso de 3 capas de revista da Veja e 3 capas da Carta Capital (a primeira foi escolhida por ser a revista de maior circulação no país, e a segunda por propor um contradiscurso). Neste sentido, objetivamos decifrar os sentidos construídos nas capas de revista estudadas, evidenciando alguns discursos dominantes e marginais presentes no momento histórico no qual estavam inseridas, além de estabelecer como o texto multimodal nas capas de revistas escolhidas podem ocultar sentidos, que, por muitas vezes, são apenas inconscientemente apreendidos e, sobretudo, revelar a curva ideológica oculta em tais capas. Os resultados obtidos durante a investigação evidenciam principalmente o forte teor ideológico presente em ambas as publicações, pois enquanto a Carta Capital busca justificar o discurso de golpe e representar Temer como uma figura negativa e conspiradora, a revista Veja opta por direcionar seus ataques à figura da então presidente Dilma e reforçar a legitimidade do impedimento. Ambas, conscientemente movidas por ideologias opostas, retratam os mesmos fatos com foco e interpretações diferentes. A preferência das publicações também indica quem deveria estar sob os holofotes durante o processo e ser alvo de discussões mais aprofundadas. Os textos multimodais em análise ecoam o posicionamento político da publicação, ocultando sentidos que, muitas vezes, são apreendidos apenas inconscientemente por meio da repetição de certas representações em nosso cotidiano. Portanto, os resultados demonstram a relevância de se desvelar sentidos presentes em textos midiáticos, com vistas ao desenvolvimento de uma postura de leitura crítica.

Palavras-Chave: Multimodalidade, Análise Crítica Discurso, Impeachment.



**CONTÍNUO GESTO-VOCAL: APROFUNDANDO A MATRIZ GESTO-FALA COM FOCO NA
SÍNCRONIA EM AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM**

SÍNCRONIA GESTOS RITMADOS (BEATS) E PROSÓDIA

KEILLA ANNY SILVA LIMA – Programa - PIBIC

Curso: PSICOPEDAGOGIA - Email: (keila_anny@hotmail.com)

MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(marianne.caalcante@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

No presente trabalho consideramos a interação social para que esse processo de aquisição da linguagem aconteça. Um dos princípios norteadores desta ação é a troca com o outro e com o ambiente que a criança está inserida, que tem um papel relevante neste processo de aquisição e desenvolvimento da fala. Os objetivos são compreender como se dá a relação entre o contínuo gestual (gesticulação emblemas - pantomima) e suas subcategorias (gestos icônicos, dêiticos, metafóricos e ritmados) em ênfase dos gestos ritmados com a tipologia prosódico-vocal (balbucio - jargão holófrases - blocos de enunciados). Especificamente mapear quantitativa e qualitativamente o uso de gestos ritmados aliados à prosódia presente na tipologia vocal e comparar esta relação (gestos ritmados e prosódia). Para tanto, partimos da perspectiva da multimodalidade da língua. McNeill (1985) propõe que gesto e fala são indissociáveis, funcionando de forma simultânea. Quanto à classificação dos gestos e suas relações com a fala, destacaremos os estudos de Kendon (1982) para dar conta da utilização destes aspectos multimodais na comunicação humana (MELO, 2014). Com a evolução dos estudos sobre os gestos McNeill (1992,1995) ampliou as tipologias dos mesmos e trouxe novos entendimentos sobre os seguintes gestos: Os gestos icônicos, ritmados, dêiticos e metafóricos. Com a evolução dos estudos sobre os gestos McNeill (1992,1995) ampliou as tipologias dos mesmos e trouxe novos entendimentos sobre os seguintes gestos: Os gestos icônicos, que são gestos estreitamente relacionados ao discurso ilustrando o que está sendo dito; por exemplo, quando uma pessoa ilustra um objeto físico usando as mãos para mostrar como é grande ou pequeno. Os gestos icônicos são úteis, porque adicionam o detalhe à imagem mental que a pessoa está tentando informar. Os gestos metafóricos, que se parecem exteriormente com os icônicos, mas se referem às expressões abstratas. Esses gestos estão no espaço tridimensional e são usados para dar forma à ideia que está sendo explicada, com formas específicas, como uma ondulação mais geral das mãos que simbolize a complexidade do que está sendo explicado. Os gestos dêiticos, que são demonstrativos ou direcionais, acompanham as palavras como aqui, lá, ou isto, eu e você. São movimentos de apontar tipicamente realizados com os dedos. E os gestos ritmados, que podem ser demonstrados através de uma batida rítmica de um dedo, da mão ou do braço. Aparecem ligados ao ritmo da fala conferindo uma estrutura temporal ao que é dito e enfatiza a força combativa do argumento, independentemente do conteúdo expressado. Na Análise de Dados usamos o software Eudico Linguistic Annotator mais conhecido como ELAN, que é uma ferramenta profissional que possibilita a criação de anotações, edição, visualização e busca de anotações através de dados de vídeo e áudio simultaneamente. Os gestos ritmados estão presentes nos momentos da interação da diáde, tanto a mãe quanto o bebê produzem o gesto e corresponderam a 23% das produções gestuais infantis ao longo das seções.

Palavras-Chave: aquisição da linguagem, multimodalidade, gestos ritmados.



A CONTRIBUIÇÃO DA TEORIA DIALÓGICA PARA O ENSINO DE LÍNGUAS

O ESTILO DO PROFESSOR NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

MARCUS VINICIUS BARBOSA DE CALDAS BARROS – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (marvinbrb@gmail.com)

MARIA DE FATIMA ALMEIDA - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(falmed@uol.com.br)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

No presente trabalho objetivamos identificar os componentes do gênero discursivo bakhtiniano com ênfase no estilo abordado no livro didático utilizado por professores e alunos em sala de aula. Buscamos ainda avaliar a contribuição da perspectiva enunciativo-discursiva de Bakhtin e o Círculo na escola. Nos baseamos na concepção dialógica dos estudos linguísticos de Bakhtin (1929, 1981), que concebe a linguagem como interação, vista de um ponto dialógico e a leitura como uma construção de sentido no texto, a partir de uma relação entre o leitor, o autor e o texto na prática docente do ensino regular. Procuramos identificar os componentes do gênero discursivo no processo de leitura, compreendendo os diálogos do professor e o processo de construção do sentido no ensino e aprendizagem da leitura em sala de aula. Ainda de acordo com a concepção dialógica para a sala de aula, foram destacadas as relações dialógicas dos interlocutores no ato de ler e analisamos o desenvolvimento dos modos de aprendizagem de leitura. Além disso, tem o propósito de expor as contribuições da teoria dialógica da linguagem para o Ensino de Língua Portuguesa com base nas práticas pedagógicas de docentes e a leitura dos gêneros discursivos considerando o seu estilo de exibição no livro didático. Compreendemos que essa área ainda carece de estudos e que a formação docente na perspectiva da Linguística Enunciativa Bakhtiniana contribuirá significativamente para o ensino e aprendizagem da leitura na escola. Os objetivos propostos aqui serão alcançados sob a aplicação da concepção de linguagem do docente e a reflexão dessa concepção na prática com os diversos gêneros discursivos no momento da leitura em sala de aula.

Palavras-Chave: Professores, Gênero discursivo, Bakhtin.



LETRAMENTO DIGITAL DO CORPO DISCENTE DA UFPB - CCTA

**LETRAMENTO DIGITAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOS BACHARÉIS EM
JORNALISMO**

HEMELLY RAIANY DOS SANTOS SILVA – Programa - PIBIC

Curso: RADIALISMO - Email: (hemellyraio@hotmail.com)

JOAO WANDEMBERG GONCALVES MACIEL - Orientador

Depto. TURISMO E HOTELARIA - Centro: COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES - (joaowandemberg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

O desenvolvimento de novas tecnologias é algo que cresce cotidianamente. A cada novo dia que passa, a sociedade acompanha o lançamento de um novo produto, e é inevitável que este passe a fazer parte do cotidiano das pessoas, a partir do surgimento, da evolução e do seu uso, levando-as, ainda que inconscientemente, ao letramento digital. Por letramento digital, entende-se a capacidade do indivíduo de manusear, de utilizar as ferramentas digitais e tecnológicas que o rodeia. O objetivo deste estudo é, averiguar o nível de letramento digital do aluno regularmente matriculado no curso de Jornalismo da UFPB e as contribuições pedagógicas facilitadas por essa nova ferramenta educacional para a vida academia e para o exercício profissional. Durante o estudo foi realizado um levantamento teórico tanto acerca do tema letramento digital, quanto de temas relacionados a este, como cibercultura, para que houvesse a apreensão acerca dos assuntos. Como procedimentos metodológicos, foi aplicado um questionário, junto ao público-alvo selecionado, com o propósito de montar o corpus do estudo. Frente ao contexto atual, o profissional do jornalismo precisa saber manusear as mais diversas ferramentas tecnológicas, para que consiga um bom lugar no mercado de trabalho, uma vez que o jornalismo não mais acontece apenas na televisão ou no rádio, como em períodos anteriores, no momento, vive-se um período em que a comunicação é dissipada polos instrumentos transmídia. Sem dúvidas, a academia é um agente importantíssimo neste quesito. Este estudo foi dividido em sete momentos, sendo eles: introdução; seguida da fundamentação teórica; metodologia; resultados; discussões; conclusões e referências. Com o estudo, constata-se que há necessidade de se investir no letramento digital e para que haja a sua concretização, é preciso que se pratique. Diante de tal fato, a academia tem contribuído de forma, ainda, incipiente com este tipo de formação, seja em relação ao discentes e em relação aos docentes. Visando averiguar com mais profundidade o estudo em tela, sugerimos a continuidade do projeto para a vigência 2017/2018.

Palavras-Chave: Discente, Letramento digital, Jornalismo.



NARRATIVAS GRÁFICAS: TRAMAS, SUPORTES E RECEPÇÃO

CLÁSSICOS LITERÁRIOS EM QUADRINHOS: TRANSPOSIÇÕES SEMIÓTICAS

DANIEL AUGUSTO LIRA VIEIRA DE MELO – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (daniel@gmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

O gênero textual História em Quadrinhos é, notadamente, um dos gêneros mais bem aceitos pelo público infanto-juvenil, despertando o interesse tanto por suas formas como por suas cores e personagens. As HQs são caracterizadas por uma composição híbrida, em que palavra e imagem se coadunam em favor do sentido. Em outros termos, o caráter icônico e a tessitura verbal, ainda que possam ser analisadas separadamente, quando conectados, ofertam ao leitor uma compreensão mais efetiva, de modo a permitir o preenchimento dos espaços vazios, próprios do percurso de leitura. Além disso, um traço marcante das HQs são os balões que, geralmente, albergam a fala dos personagens que dialogam entre si ou com o próprio leitor, sem intervenção do narrador que aparece apenas em situações necessárias ou na introdução. Nesse âmbito, o objetivo desta pesquisa é analisar, numa perspectiva discursiva e crítico-literária, o processo de transcodificação de obras literárias canônicas para quadrinhos, a fim de apreendermos os mecanismos ideológicos e estéticos que o direcionam. Investigamos, ainda, as correlações entre as semióticas verbal e não-verbal que atribuem, no âmago das narrativas, novos significados a cenários e personagens. Para tanto, debruçamo-nos sobre as adaptações: a) Pai contra mãe, de Machado de Assis, b) O Pequeno Príncipe, Antoine de Saint-Exupéry e c) I- Juca Pirama, de Gonçalves Dias. Como modelo teórico, recorremos aos constructos epistemológicos e operacionais. As discussões privilegiam o papel das adaptações na consolidação do ato de ler, na medida em que portam uma configuração semiótica adequada às demandas subjetivas e cognitivas dos leitores. Estes conseguem ultrapassar os obstáculos e, assim, defrontar-se com mundos e personagens que são modelos fundamentais da própria cultura universal.

Palavras-Chave: Literatura, HQs, Semiótica.



NARRATIVAS HOMOERÓTICAS: RASURAS DO SEXO, FIGURAÇÕES DO DESEJO

**DO ESTIGMA À TRANSGRESSÃO: EXPERIÊNCIAS HOMOERÓTICAS NA FICÇÃO
CONTEMPORÂNEA**

FÁBIO GUSTAVO ROMERO SIMEÃO – Programa - PIVIC

Curso: LETRAS - Email: (fabioromero.s@hotmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

O homem, na sua aversão a tudo aquilo que lhe é diferente e que não consegue controlar sempre erigiu barreiras ao redor da sexualidade. Em diferentes períodos históricos e em diferentes civilizações, encontramos hábitos e condutas sexuais divergentes. Nas sociedades ocidentais, percebemos que desde tempos longínquos, operam-se interdições ao desejo homossexual, fundamentadas num primeiro momento em dogmas religiosos ou, como se pode observar, a partir do século XIX, proclamadas por instituições médicas, que visam reduzi-la a uma conduta patológica ou desvio de caráter. O sujeito homossexual fora, assim, colocado às margens da sociedade e, em decorrência dessa herança, ainda carrega estigmas suscetíveis de deturpar-lhe a identidade. Muitas vezes, essas marcas são tão violentas que sufocam o desejo, dilaceram a subjetividade, silenciando o amor que, nas palavras do escritor irlandês Oscar Wilde, não ousa dizer seu nome. Porém, este amor, tão fortemente mortificado por uma sociedade pautada por um falso moralismo e hipocrisia, é plasmado nos campos da Literatura, onde assumirá as mais diversas formas, ora permeadas por um lirismo aliciante, ora denunciando as injustiças e a crueldade para com o diferente. Nossa pesquisa, numa conexão entre os estudos psicanalíticos, teorizações de teor sócio-histórico e a Literatura entendida esta como espaço profícuo à irrupção do inconsciente procura desvendar os mecanismos ideológicos e subjetivos capazes de desvelar um processo de busca identitária individualmente doloroso e complexo que se projeta a partir da transgressão de modelos cristalizados pela norma erótica vigente, bem como por meio da negação de concepções conservadoras acerca do sexo e da homossexualidade.

Palavras-Chave: Literatura, Psicanálise, Homoerótismo.



LITERATURA E CINEMA: A ADAPTAÇÃO FÍLMICA COMO PRÁTICA

**AS APARIÇÕES DO "FANTASMA" EM THE TURN OF THE SCREW / THE INNOCENTS:
LINGUAGEM E SIMBOLISMO**

LUCAS NEVES VERAS – Programa - PIVIC

Curso: LETRAS - Email: (lucasnveras@gmail.com)

GENILDA ALVES DE AZEREDO - Orientadora

Dept. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(genilda@cchla.ufpb.br)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é discutir na novela *The turn of the screw*, de Henry James, a linguagem e o simbolismo referentes às aparições fantasmagóricas, bem como analisar como esses aspectos são transpostos para a adaptação filmica *The innocents*, de Jack Clayton. A novela gira em torno das aparições fantasmagóricas, porém, a narrativa é construída de modo que há uma oscilação entre o que a governanta vê e aquilo que ela supõe que as crianças veem. Como sabido, na literatura gótica, toda a atmosfera criada em torno da situação envolve a multiplicidade dos fatores descritos na situação: luz, lugar, hora do dia – por isso, é importante levar em consideração como esses fantasmas são caracterizados não somente pela linguagem que os descreve, mas também como, onde e por que aparecem ao longo da narrativa. É sabido que as aparições presentes na novela envolvem lugares naturais ou lugares arquitetônicos, ou lugares com barreiras e sem barreiras, causando um questionamento acerca da influência desses aspectos na criação fantasmagórica. Portanto, neste relatório, pretendemos elencar e descrever quais características simbólicas são importantes para caracterizar os fantasmas presentes ao longo da novela. O estudo da adaptação filmica, embasado em Robert Stam (2006), utilizando como norte este tópico, propõe como tais aparições foram transpostas para o cinema, levando em consideração os aspectos elencados anteriormente. Para as demais discussões sobre a relação entre Gótico e espaço (inclusive em contexto filmico), recorremos a Bland (1961), Groom (2012), Lodge (2009) e Martin (2003). É importante lembrar o peso que a linguagem possui em *The turn of the screw*, uma vez que James utiliza uma linguagem densa e ambígua, não deixando claro quem vê, como e por que vê tais fantasmas, misturando olhares e pontos de vista.

Palavras-Chave: espaço, simbolismo, Gótico.



PRROCESSAMENTO ANAFORICO INTRASSENTENCIAL E A TEORIA DA LIGAÇÃO

**FORMAS ANAFÓRICAS REFLEXIVAS EM PORTUGUÊS BRASILEIRO E PORTUGUÊS EUROPEU:
UM ESTUDO DE CORPORA**

NATHALIA LEITE DE SOUSA SOARES – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (nathalialeitepb11@hotmail.com)

MARCIO MARTINS LEITÃO - Orientador

Depto. **LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** -
(leitaomm@yahoo.com.br)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

O objetivo deste trabalho é fazer um levantamento em termos de frequência do uso das formas relacionadas à reflexivização no Português Brasileiro (PB) e no Português Europeu (PE), particularmente o uso das formas anafóricas de terceira pessoa se, (se) a si mesmo(a), (se) a si próprio(a) e ele(a) mesmo(a). A frequência será descrita com base nos corpora jornalísticos presentes no site de busca Linguateca (<http://www.linguateca.pt/>) com mais de 400.000 palavras. Além da frequência, se observará alguns fatores, como tipo de forma reflexiva, o tipo de predicado, que será classificado conforme categorização proposta por Godoy (2012) via semântica lexical, o tipo de estrutura sintática e quantidade de potenciais antecedentes humanos. Todos esses fatores que serão analisados servirão de subsídio para estudos relacionados ao processamento de reflexivos e as restrições impostas pelo princípio A da Teoria da Ligação (CHOMSKY, 1986). Com esse levantamento, pretendemos construir estímulos e design experimental de forma mais controlada e precisa, dando continuidade aos estudos já iniciados em PB e PE que tem mostrado resultados na direção dos encontrados por Nicol & Swinney (1989) e Sturt (2003), em que os antecedentes indisponíveis, seguindo as restrições impostas pelo princípio A, não são levados em conta no processamento online, influenciando apenas o processamento mais tardio. Os resultados, da presente pesquisa, mostraram que a forma mais frequente tanto em Português Brasileiro, quanto em Português Europeu é o se, seguida, em PB, na ordem decrescente a si próprio, ele mesmo, a si mesmo. Em PE, por sua vez, a forma se é seguida da ordem decrescente a si próprio, a si mesmo e ele mesmo. Os outros fatores mencionados, além do tipo de retomada reflexiva, serão alvo da continuidade da pesquisa, já que a grande quantidade de dados não permitiu que toda codificação fosse executada neste primeiro momento.

Palavras-Chave: Teoria da Ligação, Anáforas Reflexivas, Princípio A.



NARRATIVAS HOMOERÓTICAS: RASURAS DO SEXO, FIGURAÇÕES DO DESEJO

ALÉM DA INOCÊNCIA: RETRATOS HOMOERÓTICOS NA LITERATURA INFANTO-JUVENIL BRASILEIRA

THAYANNE GUILHERME CALIXTO – Programa - PIVIC

Curso: **PEDAGOGIA** - Email: (THATYGC@HOTMAIL.COM)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. **LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

O presente estudo tem o propósito de examinar, na literatura infanto-juvenil contemporânea, as estruturas de poder que fabricam imagens e discursos, ainda distorcidos, sobre a homoafetividade, atribuindo-lhe códigos que são, no mínimo, estranhos. Intentamos explicitar, numa correlação entre linguagem e cultura, como a arte literária mimetiza as ideologias sociais, como suas representações tornam visíveis as sanções e interdições impostas a indivíduos assumidamente homossexuais. Nossa arcabouço teórico compreende as teorizações de Michel Foucault, presentes em sua História da Sexualidade (2015), os estudos de Eve Kosofsky Sedgwick (2004), e os trabalhos de Judite Butler. Temos, assim, uma base epistemológica capaz de nos fornecer os subsídios capazes de orientar e sustentar uma análise literária sobre a sexualidade. Para atingir os objetivos, debruçamo-nos sobre as obras: a) O gato que gostava de cenoura, de Rubem Alves; O menino que brincava de ser, de Georgina Martins; e c) Menino ama menino, de Marilene Godinho, as quais nos permitem apreender antigas e novas formas de pensar a homoafetividade, construindo ou apontando para uma reflexão sobre o (des)respeito e/ou a (in)tolerância. Nelas, os conflitos de identidade conduzem os personagens a caminhos nem sempre paralelos ao desejo. Todavia, ao retirarem (às vezes, por instantes) o véu da obediência, ofertam a si mesmos a possibilidade de se reconhecerem na singularidade da vida, edificando um estilo de vida mais condizente com seus sentimentos e pensamentos. As escolhas rompem, até certo ponto, com estereótipos e reducionismos sociais. Doravante, percebemos como determinados textos da literatura infanto-juvenil continuam presos a conceitos conservadores sobre o gênero, o sexo e a sexualidade, de modo a reproduzir crenças segregadoras. Ante o exposto, entendemos a necessidade de intensificar o diálogo entre Literatura e Sociedade.

Palavras-Chave: Literatura, Homoerótismo, Desejo.



**PROJETO ESAGD ESTUDOS SEMÂNTICO-ARGUMENTATIVOS E ENUNCIATIVOS NA LÍNGUA E
NO DISCURSO: MARCAS DE (INTER)SUBJETIVIDADE E DE ORIENTAÇÃO ARGUMENTATIVA**

**ESTRATÉGIAS SEMÂNTICO-ARGUMENTATIVAS E ENUNCIATIVAS EM ARTIGOS DE OPINIÃO
SOBRE O PROCESSO DE IMPEACHMENT**

ANDRESSA RAYANE DE BRITO BARBOSA COSTA – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (andressabrito4@hotmail.com)

ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO - Orientador

Depto. **LETRAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (erivaldo@ccae.ufpb.br)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados de uma investigação que visa analisar o funcionamento linguístico-discursivo dos modalizadores utilizados em artigos de opinião sobre o processo de impeachment da presidente Dilma Rousseff. Inicialmente a pesquisa adotou uma natureza descritiva, buscando identificar e descrever os variados tipos de modalizadores catalogados nos textos pesquisados; a partir de então, seguiu um caráter interpretativo, uma vez que foi analisado o funcionamento semântico-argumentativo e enunciativo de tais modalizadores. O corpus para a investigação dos modalizadores é composto por dezesseis artigos, relativos aos anos de 2015/2016. Foram coletados oito textos do jornal Folha de São Paulo, e os outros oito do jornal Estadão, seguindo a temática do impeachment do governo Dilma Rousseff. Para a análise dos dados, tomamos como base os pressupostos teórico-metodológicos da Semântica Argumentativa elaborada por Ducrot e colaboradores (1988), bem como os estudos de Modalização Discursiva apresentados por Koch (2002), Lyons (1977), Castilho e Castilho (1993), Nascimento e Silva (2012) entre outros. Foi observado, a partir das análises realizadas, que há uma maior utilização de modalizadores avaliativos nos textos que compõem o corpus. Tais elementos são usados pelo locutor responsável pelo artigo, geralmente, para emitir juízos de valor e qualificar tanto as ações governamentais como as ações dos partidos políticos (sejam da base aliada ou da oposição) envolvidos no processo do impeachment da presidente Dilma Rousseff. Com base nas análises pudemos observar que o locutor fez uso de diferentes estratégias modalizadoras, marcando um direcionamento para seu interlocutor, isto é, indicando formas como este deve ler o texto.

Palavras-Chave: Argumentação, Modalizadores, Artigo de opinião.



LITERATURA E CINEMA: A ADAPTAÇÃO FÍLMICA COMO PRÁTICA

**MILES E FLORA: A SUBJETIVIDADE INFANTIL EM THE TURN OF THE SCREW / THE
INNOCENTS**

JULIANA AZEVEDO DE QUEIROZ – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (julianaazevedoq@gmail.com)

GENILDA ALVES DE AZEREDO - Orientadora

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(genilda@cchla.ufpb.br)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

O projeto visa analisar a relação entre cinema e literatura através da novela *The turn of the screw*, de Henry James, paralelamente com sua adaptação filmica de 1961, *Os Inocentes*, do diretor Jack Clayton, levando em conta a ambiguidade presente nas duas obras e a forma como o leitor/espectador podem ser conduzidos a múltiplas interpretações dos textos. O presente plano, intitulado Miles e Flora: a subjetividade infantil em *The turn of the screw / The innocents*, possui como foco analisar os personagens citados a partir do contexto em que se encontram, incluindo a maneira como ambos são descritos pela narradora (no caso do texto literário) e sua caracterização quanto à performance dos atores (no texto audiovisual), seu papel e desenvolvimento ao longo da história e sua relação com o ambiente e demais personagens, na medida em que os dois contribuem para o teor ambíguo da narrativa. Em termos teórico-metodológicos, embasamos a pesquisa em teorias da literatura sobre personagem (CANDIDO, 2017), narrativa (BENNET & ROYLE, 2004), Gótico (PUNTER & BYRON, 2007) e caracterização psicológica (FREUD, 2006). Para a fundamentação da discussão em contexto de adaptação filmica, utilizamos o texto de Robert Stam (2006). Os resultados revelam, através da discussão de situações e exemplos, que *The turn of the screw* é uma obra com substancial teor ambíguo. Não há uma resposta definitiva que explique o comportamento de Miles e Flora nem que confirme se Miles é bom ou mau. De fato, as ações das crianças podem ser explicadas de diversas formas como um comportamento típico de qualquer criança, ou indo no sentido oposto, como consequência da infância incomum que sua criação as proporciona, tendo elas que lidar com a perda e o luto muito cedo, e mais de uma vez (seus pais e os empregados de quem eram próximos), com a falta de atenção de seu único familiar, e no caso de Miles, com os problemas sociais oriundos de sua (des)educação formal.

Palavras-Chave: subjetividade infantil, Gótico, adaptação filmica.



LITERATURA E CINEMA: A ADAPTAÇÃO FÍLMICA COMO PRÁTICA

VOZES NARRATIVAS EM THE TURN OF THE SCREW / THE INNOCENTS

ISABOR MENESES QUINTIERE – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (i quintiere@gmail.com)

GENILDA ALVES DE AZEREDO - Orientadora

Depto. LETRAS ESTRANGEIRAS MODERNAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(genilda@cchla.ufpb.br)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

O propósito desta pesquisa é a discussão da novela *The turn of the screw*, do autor Henry James, em comparação com a sua respectiva adaptação filmica *The innocents*, dirigida por Jack Clayton e datada de 1961. O elemento específico a ser analisado no decorrer desse trabalho é a voz, ou, melhor dizendo, as vozes que permeiam a narrativa de James: de que forma contribuem para acentuar a atmosfera instável e dúbia da história; de que forma prendem e guiam seu leitor/espectador; que recursos foram utilizados na adaptação de Clayton para transmitir um efeito semelhante; enfim, o papel crucial que esse elemento desempenha, considerando especificamente o prólogo da novela em comparação com as cenas iniciais da adaptação filmica. Em termos teórico-metodológicos, utilizamos autores da teoria literária, como Bennet & Royle (2009), e autores do contexto filmico, como Linda Hutcheon (2006), Robert Stam (2005; 2006) e Marcel Martin (2005), dentre outros, para a fundamentação dos argumentos. Esta pesquisa também analisa tanto a novela quanto o filme de um ponto de vista metaficcional, levando em consideração a característica de mise en abyme observável na história através do prólogo. Os resultados da pesquisa demonstram a ressignificação criativa do cineasta quando do reaproveitamento do prólogo usado por James em sua novela. Os recursos audiovisuais encontrados por Clayton, materializados através da fotografia, da voz, da sonoridade e da performance fundamentam não apenas o caráter interpretativo, mas sobretudo criativo, da adaptação. A ausência da voz narrativa do narrador do prólogo e de Douglas não implica na ausência de uma voz narrativa inteiramente: afinal, tanto a música entoada por uma criança quanto as breves palavras de Ms. Giddens e até mesmo seu silêncio trabalham em conjunto para inspirar simultaneamente o interesse e o receio do espectador. O diretor guia nossos sentimentos de modo semelhante ao do autor literário, com a diferença de alcançar tal resultado através de outro meio: o audiovisual. É possível afirmar, portanto, que a expressividade do prólogo, manuseada com cautela por Clayton de uma mídia a outra, se faz sentir também em *The innocents*. As vozes narrativas de James não são ignoradas, tampouco desaparecem antes, transformam-se e se adaptam, fazendo-se ouvir em outros sons e imagens.

Palavras-Chave: voz, adaptação, metaficação.



EFEITOS DA VIOLENCIA NA LITERATURA INFANTO-JUVENIL: QUESTÕES ÉTICAS E ESTÉTICAS

A FACE OBSCURA DO HERÓI: CRIMINALIDADE E EXCLUSÃO

LUANA TRAJANO DA SILVA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (luana@gmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

O texto literário tem o poder (às vezes não tão visível) de promover inquietações no âmago do leitor, sobretudo quando mimetizam problemas e situações que, no limite, insistem, amiúde, em lembrar ao ser humano que este não pode olvidar de sua própria humanidade. Nessa mesma direção, Cândido (2000, p.45), ao discutir o direito universal à fruição da arte, afirma, com sensatez e acuidade, que a literatura desenvolve em nós a quota de humanidade na medida em que nos torna mais compreensivos e abertos para a natureza, a sociedade, o semelhante. E nos dias de hoje, regidos pela lógica do individualismo e do sucesso a qualquer preço, a lembrança de nossa fragilidade é absolutamente necessária. Por encontrar na Literatura Infanto-juvenil uma oportunidade significativa para compreender a realidade social e, assim, colaborar para a formação de sujeitos críticos e conscientes, esta pesquisa envereda pelo estudo dos contos de fadas, tradicionais e contemporâneos, com vistas a problematizar e refletir sobre a prática do bullying, ao longo de nossa história literária e cultural. Tentaremos responder aos seguintes questionamentos: Como a universidade pode colaborar para a discussão sobre o bullying? Quais as especificidades do texto literário ao representar a relação entre infância e violência? Qual a importância do diálogo entre Literatura Infanto-juvenil e o fenômeno do bullying para a realidade escolar? Para tanto, debruçar-nos-emos sobre os artefatos: a) Contos originais, dos Irmãos Grimm; b) Histórias de Fadas, de Oscar Wilde e c) Do jeito que a gente é, de Márcia Leite. Como aporte teórico, recorremos aos constructos epistemológicos e operacionais da semiótica greimasiana, em seus itinerários culturais e sociológicos.

Palavras-Chave: Literatura, Cultura, Violência.



LITERATURA POPULAR: VOZES NÔMADES, SUJEITOS ENRAIZADOS

TEIAS DO PATRIARCADO: GÊNERO E VIOLENCIA NA LITERATURA

EDIJIANA FREIRE LIMA DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC-EM

Curso: Email: (edijaiana@gmail.com)

HERMANO DE FRANCA RODRIGUES - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(hermanorg@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Os estudiosos do texto popular adotam a terminologia romance para designar a poesia oral em verso, de natureza melódica, produzida pelo povo e transmitida ao longo das gerações. Sua origem encontra-se nos fragmentos dos cantares de gesta estilhaços da poesia épica romântica difundidos na Península Ibérica durante os séculos X, XI, e XII. Trazida ao Brasil pelos colonizadores portugueses, a cultura romanesca extraiu, das terras do além-mar, o alimento necessário para se desenvolver e se perpetuar. Aqui, ganhou feições locais próprias, passando a incorporar elementos socioculturais das regiões onde se fixavam. Compreende um copioso repertório de textos tradicionais, lapidados ao labor da cultura e mitigados pelas paixões humanas, que se embebem dos mais variados temas. Oralmente produzidos ou restaurados, os romances populares se integram à memória coletiva e à história social de comunidades e povos, que os utilizam em suas práticas pedagógicas, religiosas e lúdicas, contribuindo diretamente para a construção de uma identidade cultural. Trazem, em seu bojo, configurações discursivas passíveis de serem restituídas em seus aspectos macroideológicos. O objetivo desta pesquisa é analisar, do ponto de vista semiótico, as representações do feminino, bem como do masculino, em textos do romanceiro paraibano, a fim de depreendermos as ideologias que carreiam uma hierarquia entre homens e mulheres. Procuraremos evidenciar, nas peças selecionadas, os marcadores de gênero que, amiúde, atribuem uma superioridade ao homem e, por conseguinte, uma inferioridade à mulher, cujo corpo é tomado, esfacelado e, por vezes, destruído. Nosso trajeto analítico despreza a abstração de valores estilísticos e terminológicos, com vistas a tomar o texto literário como um instrumento de subjetivação, através do qual indivíduos, grupos e sociedades se posicionam. Dessa forma, contribuiremos, ativamente, para a compreensão de determinadas nuances da cultura brasileira, bem como da cultura de outros povos.

Palavras-Chave: Romanceiro, Semiótica, Feminino.



**CONTÍNUO GESTO-VOCAL: APROFUNDANDO A MATRIZ GESTO-FALA COM FOCO NA
SINCRONIA EM AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM**

SINCRONIA GESTOS DÊITICOS E PROSÓDIA

LAÍSE DE LIMA NUNES – Programa - PIBIC

Curso: PSICOPEDAGOGIA - Email: (laiselimanunes@gmail.com)

MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(marianne.caalcante@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Os estudos da Aquisição da linguagem são de interesses de diversas áreas além da Linguística, existe uma inquietação de compreender como o indivíduo adquire a linguagem. Em nossa pesquisa seguimos o viés interacionista, destacando as contribuições de Vygotsky (1984), Bruner (1990) e Tomasello (2003). A perspectiva interacionista defende que a aquisição da linguagem é propiciada a partir de uma interação social, na qual o interlocutor principal é a mãe. Assim, a criança irá desenvolver a linguagem a partir da interação comunicativa com um adulto. Além disso, temos como fundamentação outros estudos que envolvem a multimodalidade em aquisição da linguagem sob um olhar interacionista (CAVALCANTE, 1994; ÁVILA NÓBREGA, 2010; CAVALCANTE & BRANDÃO, 2012). A perspectiva de McNeill (1985) propõe que gesto e fala se encontram integrados numa mesma matriz de produção e significação, ou seja, o gesto corrobora com a fala o gesto não substitui a fala, mas faz um complemento da produção oral. Dentro das tipologias dos gestos proposto por Kendon (1982), estão inseridos os Gestos dêiticos são os demonstrativos ou direcionais; geralmente acompanham as palavras como aqui, lá, isto, eu e você. São movimentos de apontar. Os objetivos são Compreender como se dá a relação entre o contínuo gestual e suas subcategorias em ênfase dos gestos dêiticos com a tipologia prosódico-vocal. Especificamente mapear quantitativa e qualitativamente o uso de gestos dêiticos aliados à prosódia presente na tipologia vocal e comparar esta relação. Para isto, usamos o software EudicoLinguisticAnnotator (ELAN), que é uma ferramenta profissional que possibilita a criação de anotações através de dados de vídeo e áudio simultaneamente. O ELAN permite a transcrição e anotações das análises em linhas denominadas de trilhas. Essas trilhas permitem fazer anotações de determinado registro no tempo exato. As trilhas analisadas são as de expressão facial, direcionamento do olhar, produção oral e produção gestual da criança e da mãe. Cada trilha tem uma cor diferente, a marcação do tempo fica na parte superior, usamos 8 (oito) trilhas, quatro para cada participante do contexto. Os resultados apontam para a sustentação da comunicação nos gestos, pois a criança faz uso dos gestos dêiticos concomitantes com fala no decorrer das 6 sessões analisadas, além disso, o gesto desde é o mais marcante nas sessões, corresponde há 60% dos gestos presentes.

Palavras-Chave: aquisição da linguagem, multimodalidade, gestos dêiticos.



**CONTÍNUO GESTUO-VOCAL: APROFUNDANDO A MATRIZ GESTO-FALA COM FOCO NA
SINCRONIA EM AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM**

SINCRONIA GESTOS METAFÓRICOS E PROSÓDIA

ULLY BARBOSA MEIRELES – Programa - PIVIC

Curso: PSICOPEDAGOGIA - Email: (ullypsicop@hotmail.com)

MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -

(marianne.caalcante@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Os gestos e a fala são uma mescla integrada de uma mesma matriz de produção, o que implica dizer que acontecem de forma concomitante. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo discutir o contínuo gestuo-vocal juntamente com a tipologia prosódico-vocal, através de uma análise multimodal. Desse modo, traremos como arcabouço teórico para essas contribuições, as tipologias gestuais proposta por Kendon (1982). A partir dessas tipologias, iremos focalizar os gestos metafóricos expressões abstratas, atrelados a tipologia prosódico-vocal, apresentada por Silva (2014). Para este estudo, temos como premissa o viés interacionista que corrobora a ideia de que a interação entre criança e adulto é de suma importância para a aquisição da linguagem. Bruner (1983) considera como locutor principal dessa interação a mãe, como uma grande influenciadora no processo de aquisição da linguagem. Para comprovarmos a sincronia facilitadora no processo de adquirir a fala, apresentaremos dados de uma criança com a faixa etária entre 12 meses e 18 meses de vida em momentos interativos com o adulto. Através da análise desses dados naturalísticos e longitudinais, adotamos a proposta de Ávila Nobrega (2012), que propõe o Envelope Multimodal, isto é, a mescla concomitante de elementos da dialogia mãe-bebê olhar, gesto, expressão facial e produção vocal, permitindo mapear, fornecer resultados e demonstrar continuidades para as pesquisas no contínuo gestuo-vocal durante o processo de aquisição da linguagem. O gesto em estudo metafórico, até o presente momento que ainda será dado continuidade foi observado uma única vez, diferentemente de outros gestos, como o déitico gesto de apontar, que foi encontrado diversas vezes. Uma possível hipótese é que gestos como os metafóricos, por terem um caráter mais narrativo, quantitativamente falando, poderá aparecer mais frequentemente em uma idade mais avançada atrelados à fala.

Palavras-Chave: aquisição da linguagem, multimodalidade, gestos metafóricos.



**CONTÍNUO GESTO-VOCAL: APROFUNDANDO A MATRIZ GESTO-FALA COM FOCO NA
SÍNCRONIA EM AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM**

SÍNCRONIA GESTOS ICÔNICOS E PROSÓDIA

CLAUDIA DE LIMA SOUZA – Programa - PIVIC

Curso: LETRAS - Email: (claudia-2030@hotmail.com)

MARIANNE CARVALHO BEZERRA CAVALCANTE - Orientadora

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(marianne.caalcante@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

Os gestos e a fala são uma mescla integrada em uma mesma matriz de produção, o que implica dizer que acontecem de forma concomitante. Consideramos ainda que desde seu nascimento, ou mesmo na vida intrauterina, a criança já é inserida como sujeito interativo linguisticamente desde que o outro conceba a noção de língua enquanto instância da multimodalidade (ÁVILA NÓBREGA, 2012). Ao adotar essa concepção de língua, Ávila Nobrega (2012) propõe o Envelope Multimodal, isto é, a mescla concomitante de elementos da dialogia mãe-bebê (olhar, gestos e produção vocal). Dentro das macrocategorias propostas por Kendon encontram-se tipologias outras, tais como: Gestos icônicos estão estreitamente ligados ao discurso, servindo para ilustrar o que está sendo dito, por exemplo, quando uma pessoa demonstra um objeto físico usando as mãos para mostrar seu tamanho; Gestos metafóricos são parecidos em sua superfície com os gestos icônicos, contudo, possuem a particularidade de referirem expressões abstratas; Gestos dêiticos são os demonstrativos ou direcionais; geralmente acompanham as palavras como aqui, lá, isto, eu e você. São movimentos de apontar; Gestos ritmados (beats) são nomeados assim porque aparecem como o tempo da batida musical; as mãos se movem no mesmo ritmo da pulsação da fala (cf. McNeill, 1992, p. 15-18). Este trabalho tem como objetivo compreender como se dá a relação entre o contínuo gestual (gesticulação - emblemas - pantomima) e suas subcategorias (gestos icônicos, dêiticos, metafóricos e ritmados) com ênfase nos gestos icônicos aliados com a tipologia prosódico-vocal (balbucio - jargão holófrases - blocos de enunciados). Especificamente mapear quantitativa e qualitativamente o uso de gestos icônicos aliados à prosódia presente na tipologia vocal e comparar esta relação (gestos icônicos X prosódia). Os dados para este trabalho são longitudinais e foram filmagens que buscaram a máxima interação naturalística entre a diáde mãe-bebe e correspondem a 06 seções de filmagem entre 10 e 23 meses da criança.

Na Análise de Dados usamos o software Eudico Linguistic Annotator mais conhecido como ELAN, que é uma ferramenta profissional que possibilita a criação de anotações, edição, visualização e busca de anotações através de dados de vídeo e áudio simultaneamente. O ELAN permite a transcrição e anotações das análises em linhas denominadas de trilhas. A criação dessas trilhas e suas nomeações são determinadas pelo pesquisador/transcritor. Essas trilhas permitem fazer anotações de determinado registro no tempo exato. As trilhas analisadas aqui são as de expressão facial, direcionamento do olhar, produção oral e produção gestual da criança e de outro indivíduo. Os gestos icônicos correspondem a 11% das produções gestuais dessas seções, vindo muitas vezes associados aos gestos dêiticos durante a produção de narrativas, principalmente ou na tentativa de caracterizar um referente.

Palavras-Chave: Aquisição da Linguagem, Multimodalidade, gestos icônicos.



**MODERNISMO(S) BRASILEIRO(S) NO NORDESTE: UM OLHAR REVISIONISTA ATRAVÉS DAS
ESCRITAS AUTOBIOGRÁFICAS**

CONFISSÕES, PRECES E REFERÊNCIAS RELIGIOSAS NA POESIA DE JOAQUIM CARDOSO

ROBSON NASCIMENTO DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (rob.nac.rs@gmail.com)

ELAINE CRISTINA CINTRA - Orientadora

Depto. LETRAS - Centro: CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO - (elcintra@yahoo.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

Por meio do projeto de pesquisa de Iniciação Científica da Universidade Federal da Paraíba (PIBIC/CNPq/UFPB 2016-2017) intitulado de Modernismo(s) Brasileiro(s) no Nordeste: um olhar revisionista através das escritas autobiográficas, desempenhamos um estudo sobre alguns aspectos católicos que se apresentam na lírica moderna do século XX, em busca de resgatar expressões religiosas presentes nas manifestações literárias deste período histórico. Delimitamos nossa pesquisa à lírica do poeta pernambucano Joaquim Cardozo, a qual abrange em suas obras, tanto questões católicas históricas, como também, regionais estritamente relacionadas à interioridade do eu lírico. Nesta perspectiva, este relatório pretende evidenciar os resultados finais da pesquisa que foi desenvolvida pelo bolsista Robson Nascimento da Silva, sob orientação da Profa. Dra. Elaine Cristina Cintra, na qual resultou em uma série de análises norteando aspectos católicos na lírica cardoziana. A fortuna crítica pouco discutiu sobre as questões religiosas na poesia de Cardozo, em que, diante da diversidade de temas, se fixou em explanar na maioria das vezes sobre os aspectos regionais tão marcantes nas obras do pernambucano. No entanto, visto a complexidade e riqueza da questão, este trabalho buscou ampliar as discussões sobre o assunto, visando como objetivo geral, analisar como o eu lírico cardoziano se apropria de referências católicas como índice representativo da região. Diante deste panorama, utilizamos pressupostos metodológicos da pesquisa bibliográfica em Literatura Brasileira para compreender estes aspectos religiosos presentes na lírica cardoziana, desse modo, destacamos como objetivos específicos as seguintes ressalvas: 1. Discutir as referências regionais e históricas do Catolicismo na lírica cardoziana; 2. Investigar os padrões confessionais do sujeito lírico e como isto o incide em um estado melancólico; 3. Analisar como o autor reescreve a forma da oração católica em sua poesia. A hipótese que levantamos é que todas estas questões estão relacionadas à interioridade do eu lírico, e, em alguns casos, está ligado ao seu estado de melancolia. Recorreremos para discutir nossas ponderações à literatura deixada por Antônio Carlos Villaça (1975) para discorrer sobre as questões religiosas católicas no Brasil; Antonio Cândido (1989) com o intuito de compreender as manifestações religiosas católicas no modernismo brasileiro; Octavio Paz (1982) visando à relação entre poesia e religião; Michel de Montaigne (2010), com o objetivo de abranger os processos relacionados às orações; Jean Starobinski (2014; 2016) em prol de discorrer sobre o complexo melancólico no eu lírico cardoziano; entre outros que serão destacados no decorrer do trabalho.

Palavras-Chave: Lírica brasileira moderna, Joaquim Cardozo, Religiosidade.



**O TRABALHO DOCENTE NA PROMOÇÃO E FORMAÇÃO DO LEITOR LITERÁRIO NO ENSINO
FUNDAMENTAL**

**OS PROJETOS DE LETRAMENTO LITERÁRIO NO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA
MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA**

RAQUEL SOUSA DA SILVA – Programa - **PIBIC**

Curso: **LETRAS** - Email: (raquelsousadasilva02@gmail.com)

DANIELA MARIA SEGABINAZI - Orientadora

Depto. **LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS** - Centro: **CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES** -
(dani.segabinazi@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Letras

RESUMO

A precariedade da leitura literária no campo escolar congrega razões variadas despreparo dos professores; desinteresse dos alunos; descrença no ensino como um todo; desimportância atribuída à literatura infantil e juvenil. É aludindo a algumas dessas razões que o insucesso de práticas escolares percebidas nos Estágios Supervisionados, no âmbito do curso de Letras Português da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), estão sendo discutidas enquanto problemas na caminhada da promoção e formação do leitor literário nas instituições de ensino básico. Além disso, em projetos de pesquisa (PIBIC e PROLICEN) já comprovamos a invisibilidade do texto literário nas aulas de língua portuguesa, principalmente, porque há uma soberania dos estudos dos gêneros discursivos, que abrigam os gêneros literários no ensino de Português, ofuscando a especificidade do gênero e da linguagem literária. Em decorrência disso, temos como proposta conhecer um possível viés norteador da ação docente enquanto mediação de leitura, que talvez apresentem outra vida de ensino-aprendizagem da literatura na escola: os projetos de letramento literário no ensino fundamental, tendo como foco a investigação dos pressupostos teóricos-metodológicos que norteiam os professores figura essencial no processo de formação de leitores. Para tanto, nossa pesquisa é caracterizada por consulta e estudo bibliográfico acerca de teóricos e críticos que discutem o tema, assim como pela investigação em campo, visitando todas as escolas da rede municipal de ensino de João Pessoa/PB. Com a finalização da coleta, descrição e análise dos dados de pesquisa, firmamos neste trabalho os resultados finais do Projeto de Iniciação Científica (PIBIC) intitulado O trabalho docente na promoção e formação do leitor literário no ensino fundamental, vigência 2016-2017, evidenciando as particularidades dos projetos supramencionados. Por fim, apontamos que fomos guiados pela fundamentação teórica de autores como Hernández e Ventura (1998); Colomer (2007); Saraiva e Mügge (2006) e Margallo (2012).

Palavras-Chave: Ensino Fundamental, Educação literária, Projetos de leitura.



VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NO ESTADO DA PARAÍBA: ATITUDE E PERCEPÇÃO

VOGAIS MÉDIAS PRETÔNICAS: ATITUDE E PERCEPÇÃO

INGRID CRUZ DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: LETRAS - Email: (ingridcruznascimento@gmail.com)

DERMEVAL DA HORA OLIVEIRA - Orientador

Depto. LETRAS CLÁSSICAS E VERNÁCULAS - Centro: CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES -
(ho_ra@hotmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

O projeto VARIAÇÃO LINGUÍSTICA NO ESTADO DA PARAÍBA: FASE III VARIAÇÃO, ESTILO, ATITUDE E PERCEPÇÃO, desenvolvido na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) entre agosto de 2016 e julho de 2017, foi iniciado em 1993 com o Projeto Variação Linguística no Estado da Paraíba VALPB e teve como objetivo geral traçar o perfil linguístico do falante paraibano, considerando, principalmente, aspectos fonético-fonológicos e gramaticais, a partir de um estudo em tempo aparente. Em relação aos aspectos fonético-fonológicos, foram levantados e analisados inúmeros processos envolvendo segmentos, a partir da observação do que se apresentava como variável na comunidade de João Pessoa, estratificada de acordo com o sexo, a faixa etária e os anos de escolarização, amostragem representada por sessenta informantes. Vinte anos depois, tempo considerado por Labov (1972) como uma geração, realizamos um estudo em tempo real, baseado no "estudo de painel, ainda nos termos do autor, visto que se trata de uma comparação realizada com o vernáculo de um mesmo informante a partir do recontato. Voltamos à comunidade e recontactar os mesmos informantes para averiguar o que aconteceu com o uso das oclusivas dentais a fim de verificar como informação suficiente para ratificá-los ou não como processos de mudança em progresso ou de variação estável. Quanto às oclusivas dentais, avaliaremos se a tendência à manutenção da palatalização ainda tem como restrição o contexto fonológico anterior a /t,d/, uma tendência do nordeste brasileiro, ou se outras restrições já condicionam o processo, como tem sido comprovado, por exemplo, com dados do VALPB (1993). Aliado a esse estudo de recontato, interessa-nos ainda, controlando as mesmas variáveis e respectivas variantes, avaliar o estilo em que elas são usadas, se formal ou casual; a atitude do ouvinte leigo[1] e do ouvinte letrado em relação a seu uso, e como as percebe. O contato com os informantes do passado caracterizará um estudo de painel. Palavras-chaves: Variação Linguística da Paraíba, Estudo de Painel, Palatalização das Oclusivas Dentais.

Palavras-Chave: Variação Linguística, Estilo, Atitude.



**TRADIÇÃO DISCURSIVA, VARIAÇÃO E MUDANÇA EM CRÔNICAS PUBLICADAS EM JORNais
BRASILEIROS DOS SÉCULOS XIX E XX**

**VARIAÇÃO E DA MUDANÇA NA LÍNGUA PORTUGUESA BRASILEIRA EM CRÔNICAS DE
JORNais DOS SÉCULOS XIX E XX: PROPOSTAS DE ATIVIDADES DIDÁTICAS**

ANGELINA SILVA DE FARIAS – Programa - PIBIC

Curso: **LETRAS** - Email: (angelinalina633@gmail.com)

ROSEANE BATISTA FEITOSA NICOLAU - Orientadora

Depto. **LETRAS** - Centro: **CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO** - (rosenicolau.ufpb@gmail.com)

Lingüística, Letras e Artes - Lingüística

RESUMO

VARIAÇÃO E MUDANÇA LINGÜÍSTICA EM CRÔNICAS DE JORNais DOS SÉCULOS XIX E XX: PROPOSTAS DE ATIVIDADES DIDÁTICAS Angelina Silva de Farias (PIBIC/UFPB) Roseane Batista F. Nicolau (UFPB) Esse trabalho integra o projeto de Iniciação Científica, da Universidade Federal da Paraíba (PIBIC 2016-2017) intitulado Tradição Discursiva, Variação e Mudança em Crônicas do Português Brasileiro do século XIX ao século XX publicadas em Jornais. Tem por objetivo realizar propostas de atividades didáticas que conduzam ao conhecimento da variação e da mudança da Língua Portuguesa no Brasil, presente em crônicas de jornais nos séculos XIX e XX. Tivemos como suportes teóricos o Modelo da Tradição Discursiva (KABATEK, 2006, 2012; SOARES & GOMES, 2012), que vem contribuindo para uma melhor compreensão do desenvolvimento histórico das línguas através do estudo dos gêneros; a Sociolinguística, nos trabalhos realizados por linguistas brasileiros Molica (1996); Coelho et al. (2008), entre outros, que vem descrevendo, por meio de pesquisas, os fenômenos da variação e da mudança no Português Brasileiro; e, por fim, os documentos oficiais (BRASIL, 1997a; BRASIL, 1997b) que vêm propondo o estudo no contexto escolar dos fenômenos da variação e da mudança no Português Brasileiro. Para realizarmos esse trabalho, coletamos e digitalizamos 20 crônicas de jornais: 10 crônicas do século XIX e 10, do século XX presentes em acervos locais (Casa Fundação José Américo/PB, Instituto Histórico e Geográfico/PB) e em site (Hemeroteca digital: <http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>). Logo após esses procedimentos, foram criadas atividades didáticas, tendo como norte as teorias da mudança e variação lingüística. As atividades encontram-se em um blog intitulado: Ensinando e Aprendendo com crônicas (<https://angelina-farias.blogspot.com.br/>) no qual as crônicas e atividades foram configurado para a divulgação, bem como para a propagação do intuito maior desse trabalho. As atividades com as crônicas nessa proposta foram direcionadas para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e início do Médio, uma vez que esses já se encontraram com maturidade para contextualizar a evolução do gênero; compreender as críticas reflexivas, sociais e políticas encontradas nas crônicas; e, por fim, produzir crônicas a partir das leituras e dos estudos realizados.

Palavras-Chave: Variação e Mudança., Crônica., Atividades Didáticas.



AÇÕES DA ANGIOTENSINA-(1-7) NA PROLIFERAÇÃO DE CARDIOMIÓCITOS E REGENERAÇÃO CARDÍACA

AÇÕES DA ANGIOTENSINA-(1-7) NA PROLIFERAÇÃO DE CARDIOMIÓCITOS NEONATAIS

FAGNER DAYAN DE LIMA GOMES – Programa - PIBIC

Curso: FARMÁCIA - Email: (fagnerdayan@hotmail.com)

ENEAS RICARDO DE MORAIS GOMES - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (eneasricardo@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A busca por novas alternativa que regenerem o tecido cardíaco no mundo nunca teve tanta atenção como atualmente, uma das áreas que mais cresce é a dos estudos de substâncias que trazem suas funções fisiológicas de volta, dentre elas a Angiotensina-(1-7), um peptídeo endógeno, que apresente um amplo espectro de efeitos cardioprotetores, e que já vem passando inclusive por ensaios clínicos como fármaco anti-hipertensivo, apresenta potencial de indução da proliferação de cardiomiócitos, trazendo então uma possibilidade realmente viável para a estimulação da regeneração cardíaca, mesmo sabendo que os cardiomiócitos adultos não possuem esta capacidade isso não se aplica aos cardiomiócitos neonatais. Portanto objetivou-se com este projeto investigar se a Ang-(1-7) promove proliferação de cardiomiócitos e regeneração cardíaca em tecido de ratos neonatos. Sendo assim para comprovar tal ação foram estabelecidos dois protocolos; um onde não houve lesão alguma, apenas o tratamento, e um segundo que continha uma etapa cirúrgica, realizada em ratos neonatos de 1 dia de vida que tiveram seus corações lesionados pela técnica de crioinjúria para posterior tratamento, etapa relacionada a análise histopatológica dos órgãos para comprovação da lesão e estudo observacional, ecocardiografia para verificar a função cardíaca e por fim a etapa de análise realizada através de citometria de fluxo para estabelecer em que fase do ciclo celular as células estavam; foram separados dois lotes de animais, o primeiro lote continha dois grupos porém aqui não houve processo de lesão tendo como objetivo verificar o efeito da Ang (1-7) na janela endógena de proliferação de cardiomiócitos, e no segundo lote foram separados 4 grupos; grupo dos cirurgiados/tratados (Cryo + Ang), grupo dos cirurgiados/não tratados (Cryo), grupo dos não cirurgiados/tratados (Sham + Ang) e grupo dos não cirurgiados/não tratados (Sham) sendo que após ter finalizado o período de tratamento tiveram seus órgãos retirados para avaliação. Foi observado macroscopicamente que animais que passaram por crioinjúria apresentaram alterações sugestivas de fibrose, o que não foi observado nos animais tratados com Ang-(1-7), ao se analisar os dados de citometria para avaliação do ciclo celular pode ser observado variação estatística comprovando que as células continham uma gama de núcleos que se encontravam na fase G2/M demonstrando que estas estavam entrando em fase de divisão celular. Conclui-se com os dados apresentados que a Ang-(1-7) possui potencial regenerativo no tecido cardíaco, estando cada vez mais perto de se tornar uma bem sucedida alternativa de tratamento em neonatos complementando assim o quadro de promessas terapêuticas em um futuro próximo.

Palavras-Chave: Regeneração, Cardiomiócito, Crioinjúria.



FITORREMEDIAÇÃO DE CÁDMIO: ANÁLISES DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO IN VITRO E HISTOLOGIA

ANÁLISES HISTOLÓGICAS DE BRASSICA RAPA SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CÁDMIO

LUCEMBERG SALES FAUSTINO – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (l_faustinon31@hotmail.com)

LUCIANO COUTINHO SILVA - Orientador

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (luciano@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A contaminação de solos e água com poluentes químicos representa grande problema ambiental com implicações para a saúde humana e animal. O cádmio (Cd) se apresenta como um elemento altamente tóxico e com isso, a fitorremediação surge como uma alternativa para atenuar essa adversidade. Os estudos relacionados a histologia da planta são indicados para analisar os efeitos causados à respeito dos elementos tóxicos. Já foi mencionada que, o gênero Brassica possui uma potencialidade para remediar solos com altos teores de contaminantes, dentre eles, o Cd. No presente trabalho realizou-se um estudo de crescimento in vitro e uma análise histológicas com Brassica rapa. O objetivo deste trabalho foi identificar possíveis danos histológicos que ocorrem nos órgãos da planta sob o estresse causado por Cd. Para isso, sementes foram desinfestadas em hipoclorito de sódio com 2% de cloro ativo durante 10 minutos. Após a assepsia, as sementes foram inoculadas em diferentes concentrações de Cd (5; 50 e 100 ppm), além do controle, e mantidas em estante de fotoperíodo de 16 h, com irradiação de 40 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ fornecida por luz branca fria a $25\pm5^\circ\text{C}$ por um período de 40 dias. O material vegetal foi fixado em FAA 50% para análises histológicas em microscópio óptico. Foram realizadas secções transversais nas mesmas regiões da planta para todas as concentrações de Cd. Os estudos histológicos caulinares evidenciaram que o Cd em concentrações elevadas causou alterações nas estruturas dos feixes vasculares, tanto no nível do xilema quanto do floema. Os resultados encontrados nesse estudo demonstraram que Brassica rapa possui potencial para ser utilizada como uma espécie fitorremediadora sob níveis moderados de Cd.

Palavras-Chave: cultura de tecidos, fitorremediação, anatomia.



**IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS ALVOS BIOTECNOLÓGICOS EM CORYNEBACTERIUM
ULCERANS BASEADO NA REDE DE INTERAÇÃO PROTEÍNA-PROTEÍNA**

**ANALISE DE ESSENCIALIDADE, HOMOLOGIA COM O HOSPEDEIRO E IDENTIFICAÇÃO DE
ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS PARA AS PROTEÍNAS DE CORYNEBACTERIUM ULCERANS**

JENNYFER SUELLEN SAMPAIO VIANA – Programa - **PIBIC**

Curso: **BIOTECNOLOGIA** - Email: (jenny_sue@icloud.com)

EDSON LUIZ FOLADOR - Orientador

Depto. **BIOTECNOLOGIA** - Centro: **BIOTECNOLOGIA** - (elf@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A Corynebacterium ulcerans é uma bactéria patogênica intracelular facultativa, gram-positiva e emergente, capaz de infectar animais e humanos, representando uma ameaça para a saúde do hospedeiro. Este patógeno apresenta um grande impacto na área biotecnológica, médica e veterinária. Apesar dos conhecimentos já existentes acerca deste microrganismo somados as constantes evoluções nos processos do sequenciamento de genomas, ainda não existem informações disponíveis suficientes para proporcionar um conhecimento mais profundo sobre os mecanismos de patogenicidade presentes na *C. ulcerans*, fazendo-se indispensável o investimento no desenvolvimento de novas pesquisas que permitam um conhecimento mais aprofundado da biologia do microrganismo e identificar potenciais alvos para drogas utilizando métodos *in silico* ou experimentais. Portanto, o uso das redes de interação proteína-proteína (RIP) permite conhecer as interações ou clusters de proteínas, possibilitando a identificação das proteínas essenciais presentes no organismo analisado, atribuindo medidas de essencialidade, possibilitando que se possam identificar as proteínas essenciais constituintes da *C. ulcerans*. Estas proteínas são ideais como possíveis alvos para o desenvolvimento de fármacos por apresentar propriedades de inibição da expressão de proteínas ou por proporcionar o impedimento da interação por um ligante com afinidades específicas. No quesito da identificação das RIPs, este processo pode ser realizado através de métodos experimentais, computacionais ou pela união destas duas técnicas. Esta pesquisa está concentrada no método computacional, correspondente ao mapeamento de interações ortólogas, onde considera que as proteínas ortólogas estão interagindo. O uso das redes de interação de proteínas (RIPs) possibilita um maior entendimento do organismo como um todo, contribuindo para o surgimento de novas oportunidades para pesquisa e elaboração de drogas inovadoras. Usando o método interolog-mapping foram mapeadas as interações para dez linhagens de *C. ulcerans*, cuja validação demonstrou que a RIP possui característica de redes biológicas, viabilizando a identificação de proteínas hub, com alto grau de interação, possivelmente essenciais ao organismo. Como resultado final, dentre as 322 proteínas hub conservadas em cinco ou mais linhagens de *C. ulcerans*, 297 possuem proteínas essenciais homólogas na base de dados DEG e as outras proteínas tiveram sua essencialidade verificada com auxílio da literatura. Assim, o presente trabalho obteve o total de 146 proteínas essenciais viáveis, ou seja, sem homologia com o hospedeiro (*H. sapiens*) e homólogas às proteínas com estruturas tridimensionais determinadas experimentalmente no PDB. Todas estas proteínas foram submetidas por processos de validação com RMSD e Gráfico de Ramachandram, confirmado a sua viabilidade para aplicação em testes para o desenvolvimento de novos fármacos.

Palavras-Chave: Proteínas essências, *Corynebacterium ulcerans*, Redes de interação proteína-proteína.



**ESTUDO DA EXTRAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E EFEITO DO EXTRATO DE HIBISCUS
SABDARIFFA NA CRIOPRESERVAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES ANIMAIS**

**PREPARAÇÃO DE UM EXTRATO ALCOÓLICO DE HIBISCUS SABDARIFFA PARA ESTUDOS EM
CÉLULAS ESPERMÁTICAS ANIMAIS**

ANA PAULA VIEIRA POSSIDONIO – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (anapaulavieira48@gmail.com)

SILDIVANE VALCÁCIA SILVA - Orientadora

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (sildivane@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A criopreservação é uma importante biotécnica reprodutiva que permite que células, tecidos ou embriões sejam conservados por tempo prolongado, através da refrigeração ou por tempo indeterminado, através da congelação. Esse processo, além de possibilitar redução dos custos com transporte e alimentação de reprodutores, possibilita aumento do ganho genético, reduz riscos de transmissão de doenças, promove uso de sêmen após perda das funções reprodutivas do doador, conserva espécies em ameaças de extinção como também favorece rápida difusão de material genético entre regiões, países e continentes. Entretanto, essa tecnologia pode acarretar efeitos deletérios às células. Um deles é o aumento da produção de oxidantes, espécies reativas do oxigênio (ROS) que podem reagir com os ácidos graxos poli-insaturados presentes nas membranas das células espermáticas e desencadear o processo de peroxidação lipídica. A fim de minimizar esses efeitos, a adição de antioxidantes, antibióticos, estabilizadores de pH e suporte energético aos diluidores de manutenção e criopreservação vem sendo estudada em diferentes espécies animais. O hibisco (*Hibiscus Sabdariffa*) é uma espécie vegetal que pertence à família Malvaceae proveniente da África Oriental. Essa planta é rica em vitamina C, fibras, compostos fenólicos, antocianinas e fonte considerável de polifenóis, que possuem propriedades antimicrobianas e antioxidantes, sendo capazes de sequestrar radicais livres com grande eficiência. Diante do exposto, os objetivos deste trabalho foram preparar e avaliar as características físico-químicas do extrato alcoólico de *H. sabdariffa* em diferentes solventes de diluição; realizar ensaios microbiológicos com o extrato e descartar a possível ação tóxica das soluções contendo o extrato na célula espermática e propiciar estudos mais detalhados com estas células. Como resultado observou-se que o extrato se dissolveu nos diferentes solventes testados como água destilada, solução fisiológica (NaCl 0,9%), dimetilsulfóxido (DMSO), solução tampão TRIS e solução tampão fosfato-salino PBS, onde pôde-se perceber que o extrato de hibisco apresenta característica ácida (pH 1,5), mas ao acrescentar as soluções ao diluidor Tris-gema, estas apresentaram pH em torno de 6,0-6,5 sendo estável na refrigeração a 5 °C por até 48 horas. Nas análises microbiológicas, pôde-se notar que as concentrações de extrato testadas não apresentaram ação antibacteriana. Na avaliação de interação do extrato com as células espermáticas, através da análise de motilidade e vigor, observou-se que o extrato diluído em DMSO e em solução tampão TRIS foram letais nas concentrações maiores testadas. No entanto, PBS, solução fisiológica (NaCl 0,9%) e água destilada, respectivamente, melhor preservaram a motilidade e vigor das células. Assim, podemos inferir que os solventes PBS, solução fisiológica (NaCl 0,9%) e água destilada são aptos para a solubilização do extrato de Hibiscus sabdariffa e possibilitar estudos mais detalhados com células espermáticas; O extrato de hibisco, nas concentrações testadas (1%, 5% e 10%), não apresenta ação bactericida e não deve substituir a adição de antibiótico no meio de preparação do diluidor Tris-gema.

Palavras-Chave: criopreservação, hibisco, antioxidante.



**EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÓLEO DE COCO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL DE
PACIENTES HIPERTENSOS**

**AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS EM PACIENTES HIPERTENSOS TRATADOS
COM ÓLEO DE COCO**

MICAELE OLIVEIRA DE LUNA FREIRE – Programa - PIBIC

Curso: ENFERMAGEM - Email: (mica_macario@hotmail.com)

VALDIR DE ANDRADE BRAGA - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (valdir@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) caracteriza-se como uma doença crônica multifatorial, que apresenta evolução insidiosa. A hipertensão arterial de estágio 1 ocorre quando os valores de pressão arterial sistólica estão entre 140 e 159 mmHg, e/ou quando os valores da pressão diastólica encontram-se entre 90 e 99 mmHg. Existem diversos fatores de risco referentes a HAS, dentre estes, o estilo de vida do indivíduo, no qual através da adoção de hábitos saudáveis, incluindo o exercício físico, é possível proporcionar diminuição da pressão arterial, por isso, é essencial a busca por novas alternativas para o tratamento não-farmacológico da hipertensão arterial. O óleo de coco virgem (OCV) possui inúmeros benefícios, incluindo atividade antioxidante e antimicrobiana, além de efeitos benéficos relacionados com mudanças no perfil lipídico. No que diz respeito a seu efeito no sistema cardiovascular, apenas um estudo realizado em nosso laboratório demonstrou que a administração de OCV pode reduzir a pressão arterial média de ratos hipertensos, porém nenhum estudo foi realizado com humanos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi investigar o efeito da suplementação com óleo de coco virgem sobre a pressão arterial em pacientes com hipertensão arterial de grau 1, e principalmente, avaliar os níveis plasmáticos de colesterol total, glicemia, lipoproteína de alta densidade (HDL), lipoproteína de baixa densidade (LDL) e triglicerídeos de pacientes hipertensos tratados como óleo de coco virgem e placebo combinado ou não com treinamento físico. Para isso, foi realizada avaliação da pressão arterial e foram realizadas avaliações bioquímicas de variáveis bioquímicas, através da análise do soro de pacientes hipertensos que receberam suplementação de OCV ou placebo associado ou não ao protocolo de treinamento físico, antes do início do tratamento, aos 30 dias do tratamento e ao final dos 60 dias de tratamento. A partir dos resultados adquiridos, percebemos que até o momento, a suplementação com OCV em pacientes portadores de hipertensão grau 1, se mostrou efetiva em diminuir os níveis pressóricos quando associado ao treinamento físico, entretanto, é necessário aumentar o número de pacientes no estudo, e assim avaliar melhor o efeito isolado do OCV sobre a pressão arterial. Por outro lado, quando avaliamos o efeito do OCV sobre o perfil lipídico desses pacientes, observamos um aumento significativo nas concentrações séricas de HDL-colesterol, e uma forte tendência de redução dos níveis de triglicerídeos, indicando os benefícios da suplementação do OCV sobre esses lipídeos. No que diz respeito as demais variáveis bioquímicas, a suplementação com OCV não apresentou alterações significativas. Diante da escassez de estudos realizados com humanos sobre a suplementação com OCV, nosso trabalho trouxe evidências que corroboraram para o uso benéfico do OCV sobre o perfil lipídico em humanos, entretanto, um aumento do número de participantes no estudo, pode fornecer uma melhor elucidação e consolidação dos efeitos observados.

Palavras-Chave: Perfil lipídico, Óleo de coco, hipertensão arterial.



FITORREMEDIAÇÃO DE CÁDMIO: ANÁLISES DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO IN VITRO E HISTOLOGIA

CULTIVO IN VITRO DE BRASSICA RAPA SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CÁDMIO

LUANNA PINHEIRO DE ALBUQUERQUE FREITAS BEZERRA – Programa - **PIBIC**

Curso: **BIOTECNOLOGIA** - Email: (luannapinheiro@gmail.com)

LUCIANO COUTINHO SILVA - Orientador

Depto. **BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR** - Centro: **BIOTECNOLOGIA** - (luciano@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A poluição da água, dos solos e do ar por contaminantes, como metais pesados por exemplo, é um problema ambiental com repercussão na saúde animal e vegetal. Nos últimos anos vem sendo aprimorado um método eficaz para auxiliar a revitalização de áreas degradadas. Denominado de fitorremediação, essa tecnologia tem como objetivo o emprego de organismos vegetais para a recuperação de ambientes contaminados. O cádmio (Cd) é altamente tóxico, ocorrendo na natureza na forma de resíduos de minério de zinco, em áreas agrícolas, que tenham recebido aplicações maciças de herbicidas, e ou fertilizantes. A interação das plantas com uma concentração excessiva de cádmio causam alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas, resultando em uma rápida queda da capacidade de absorção e acúmulo de nutrientes pelas raízes, principalmente pela queda da atividade metabólica. O objetivo do presente trabalho foi estabelecer o cultivo in vitro de Brassica rapa com o intuito de identificar possíveis danos morfológicos na planta sob o estresse causado por Cd. Para isso, sementes foram desinfestadas em hipoclorito de sódio 50% durante 10 minutos. Após a assepsia, as sementes foram inoculadas em diferentes concentrações de Cd (0; 5; 50 e 100 ppm) e mantidas em estante de fotoperíodo de 16 h, com irradiação de 40 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ fornecida por luz branca fria a $25\pm5^\circ\text{C}$ por 40 dias. Foram realizadas análises da germinação e índice de velocidade de germinação (IVG), número de plântulas, número de folhas, e as porcentagens dos seguintes parâmetros: abertura do gancho plumular (AGP), cotilédone verde (CV) e hipocôtilo reto (HR). As análises foram feitas aos 5, 20 e 40 dias de cultivo. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando o software SISVAR®. Foram observados que nos seguintes parâmetros: AGP, CV e HR ocorreu uma interação significativa (concentrações de Cd x dias de avaliação). Os resultados mostraram um comportamento linear ou polinomial, ambos decrescentes, na medida em que se aumentava a concentração de Cd. Para o desenvolvimento da plântula e formação de folhas foram observadas o mesmo comportamento decrescente. Pode-se concluir que a Brassica rapa possui potencial para ser utilizada em processos de fitorremediação sob níveis moderados de Cd, devido a sua ampla distribuição e como se portou mediante a exposição ao metal pesado.

Palavras-Chave: Fitorremediação, Cádmio, Morfologia.



OTIMIZAÇÃO DA CONVERSÃO DE SISAL EM ETANOL CELULÓSICO

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA DESIGNIFICAÇÃO DO BAGAÇO DE SISAL

GEORGES CAVALCANTI E CAVALCANTE – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (georgescavalcante@gmail.com)

MARTA MARIA DA CONCEICAO - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(martamaria8@yahoo.com)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A produção de etanol oriundo de biomassa lignocelulósica (biocombustível de segunda geração) é uma possível alternativa para o aproveitamento de matérias-primas de baixo custo que tradicionalmente são descartados ou subutilizados, tais como resíduos agroindustriais, tornando-se possível o aumento da produção de etanol sem aumentar a área plantada. Os resíduos vegetais apresentam-se como uma estrutura complexa e compacta, constituídos por 40-60% de celulose (polímeros de glicose), 20-40% de hemicelulose (heteropolímero formado por pentoses) e 10-20% de lignina. Mesmo presente em quantidades menores a lignina confere limitação suficiente para retardar, ou mesmo impedir completamente o processo de sacarificação, importante para a produção de bioetanol, ocasionando a necessidade de um pré-tratamento do material lignocelulósico. O pré-tratamento químico, usando uma mistura de um solvente orgânico como o etanol, metanol e acetona, por exemplo, é conhecido como processo organosolv e pode ser aplicado para quebrar as ligações da lignina do material lignocelulósico. Este trabalho teve como objetivo analisar experimentalmente a designificação do bagaço de sisal, através do pré-tratamento organosolv utilizando o solvente etanol. Foi realizada a caracterização lignonocelulósica do bagaço de sisal, com adaptações da metodologia desenvolvida pela EMBRAPA, para determinação dos teores de umidade, cinzas, extractivos, lignina, holocelulose e alfacelulose. O pré-tratamento do bagaço de sisal foi realizado em mini reator de aço inoxidável, com revestimento em teflon, nas condições de temperatura de 120 e 180 °C, no tempo de 60 minutos, mantendo-se fixas a relação de sólido:líquido de 1:10 (m/v). O bagaço de sisal in natura apresentou uma concentração inicial de lignina de 13,49% e após o experimento ocorreu redução de até 64,31 %, com o uso do pré-tratamento Organosolv.

Palavras-Chave: Bagaço de sisal, Designificação, Etanol.



DESENVOLVIMENTO DE ANTÍDOTOS PARA A RICINA

SÍNTESE DO RETRO-3, UM POTENCIAL ANTÍDOTO PARA A RICINA

BRENDA TOMAZ DE MORAIS – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (brendatomaz@live.com)

LUIS CEZAR RODRIGUES - Orientador

Dept. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (luiscezarodrigues@gmail.com)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

A ricina é uma potente fitotoxina encontrada no endosperma da mamona (*Ricinus communis L.*), sua DL50 em camundongos dependendo do modo de assimilação: entre 5 mg/kg (se inalado ou injetado) a 20 mg/kg (se ingerido), no primeiro caso, sua letalidade é uma ordem de grandeza maior que da crotoxina, uma fosfolipase A2 presente no veneno de serpentes da espécie *Crotalus spp*. Na produção do óleo de mamona, um importante lubrificante e potencial biocombustível, grande quantidade de torta de mamona é formada, a presença de ricina neste coproduto é o principal obstáculo para seu uso como ração animal. Seu possível uso em bioterrorismo, a inexistência de antídoto e método para controle de qualidade, torna a ricina um importante alvo para estudos. Para chegar aos ribossomos, esta toxina segue a via retrógrada de transporte, indo da membrana para o retículo endoplasmático, via endossomas e aparelho de Golgi. Uma molécula apresentou capacidade de inibir esse transporte, a Retro-2. O objetivo deste trabalho concentra-se na síntese de novos candidatos farmacológicos baseados na estrutura do Retro-2. Para a formação do intermediário 2-aminobenzanilida, uma solução de anilina e anidrido isatólico em etanol é colocado à refluxo durante uma hora, este intermediário é purificado por cristalização e submetido a reação seguinte; uma solução de 2-aminobenzanilida em metanol é adicionado ao aldeído correspondente (seringaldeído, aldeído caféico, vanilina ou salacialdeído), a solução resultante é colocada em agitação magnética à temperatura ambiente durante 24-48 h, os produtos esperados são obtidos como precipitados. Foram obtidos quatro compostos denominados C100, C200, C300 e C400 que tiveram sua pureza e estrutura confirmadas por espectroscopia de ressonância magnética nuclear de ^{13}C e ^1H , os quais estão aptos para serem testados quanto a sua toxicidade e sua ação inibitória em células expostas à ricina.

Palavras-Chave: Ricina, Fitotoxina, Antídoto.



**IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS ALVOS BIOTECNOLÓGICOS EM CORYNEBACTERIUM
ULCERANS BASEADO NA REDE DE INTERAÇÃO PROTEÍNA-PROTEÍNA**

**PREDIÇÃO DA REDE DE INTERAÇÃO PROTEÍNA-PROTEÍNA PARA CORYNEBACTERIUM
ULCERANS**

CAMILA EDUARDA DA PAZ BARBOSA – Programa - PIBIC

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Email: (camileduarda9@yahoo.com.br)

EDSON LUIZ FOLADOR - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (elf@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

As redes de interação proteína-proteína são uma importante ferramenta para o estudo de um organismo, levando-se em consideração que representam as interações proteicas presentes nele. As interações presentes em uma rede geralmente contém informações relevantes como por exemplo alguns clusters de proteínas que compõem vias metabólicas de interesse, assim como o conhecimento de como determinadas proteínas atuam nestas vias. A utilização desta ferramenta em Corynebacterium ulcerans promove um conhecimento mais aprofundado da biologia do organismo, já que é uma bactéria de interesse econômico devido a patologia que causa tanto em animais quanto em humanos. Neste trabalho, foi construída a rede de interação proteína-proteína para 10 linhagens de Corynebacterium ulcerans por meio do método de interolog mapping, cuja validação demonstrou que a rede de interação proteína-proteína possui característica de redes biológicas. Da rede total, foi gerado o core-interactoma contendo 22.913 interações comuns entre 5 ou mais linhagens onde, o cluster de proteínas referentes a entrada de ferro na bactéria foi isolado para que suas interações fossem analisadas. Um dos principais mecanismos de virulência das bactérias do gênero Corynebacterium é regulado pelo gene dtxR em conjunto com o ferro, estes dois componentes são responsáveis tanto pela regulação do gene tox, quanto pela regulação de mais de 50 outros genes, dentre eles os genes de aquisição de ferro. Estudos relacionados à rede de interação deste organismo, assim como às proteínas que promovem a entrada de ferro nessa bactéria são de grande relevância devido a possibilidade de criação de novos fármacos que atuam na inibição ou ativação das interações relativas à esta virulência. Além disso, essas vias estão diretamente relacionadas à captação de ferro pelo patógeno de diversas formas, podendo ocasionar sintomas graves no hospedeiro.

Palavras-Chave: Aquisição de ferro, rede de interação proteína, Corynebacterium ulcerans.



PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES UTILIZANDO SUBSTRATOS NÃO CONVENCIONAIS

AVALIAÇÃO CINÉTICA DA PRODUÇÃO DE BIOSURFACTANTES EM BIORREATORES UTILIZANDO O EXTRATO AQUOSO DA ALGAROBA COMO FONTE DE CARBONO

ARAUANA LIMA E SILVA – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (arauanas@hotmail.com)

ANDRÉA FARIA DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (andreaefalm@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

Biosurfactantes são moléculas anfipáticas sintetizadas por micro-organismos que agem nas interfaces água/óleo ou óleo/água reduzindo as tensões superficiais e interfaciais entre elas e assim tornando alguns compostos mais miscíveis. Em virtude dessa característica, várias são as aplicações industriais dos biosurfactantes que envolvem seu uso na indústria de petróleo, farmacêutica, de cosméticos, na agricultura para a formulação de herbicidas e pesticidas, na produção de produtos de higiene pessoal, detergentes e etc. Este trabalho teve como objetivo analisar a cinética de cultivo, em biorreatores, do *Bacillus subtilis* UFPEDA86 na utilização do extrato aquoso da algaroba como fonte de substrato para produção de biosurfactantes e demonstrar a potencialidade deste resíduo nos processos biotecnológicos. Foram acompanhados o crescimento microbiano e consumo de substrato para avaliar a cinética da linhagem e a produção de biosurfactante através das análises de índices de emulsificação e redução de tensão superficial, todos em experimentos utilizando o extrato aquoso de algaroba 50% (v/v) com ou sem suplementação de extrato de levedura. Para o cultivo com o extrato de algaroba sem suplementação de nitrogênio o crescimento celular máximo foi de 4,96g/L em 84 horas de cultivo com consumo de 53g de substrato. Para o cultivo com suplementação de 0,5% (p/v) de extrato de levedura uma concentração máxima de 5,83g/L em 72h de cultivo com consumo de substrato de 35,17g. E por fim para o cultivo com suplementação de 1% (p/v) de extrato de levedura a concentração máxima de células foi de 46,67g/L em 60h de cultivo com consumo de 62,44g de substrato. O indicativo de produção de biosurfactante foi maior no cultivo suplementado com 1% de extrato de levedura, para ambos compostos hidrofóbicos (óleo de motor e vegetal), em que apresentaram índices expressivos em todos os pontos coletados, totalizando uma média de 50% de emulsificação nas amostras. As reduções de valores de tensão superficial foram menos consideráveis. O extrato aquoso da algaroba demonstrou potencial fonte de substrato para o desenvolvimento da linhagem *B. subtilis* UFPEDA 86, uma vez que os parâmetros cinéticos determinados em cada um dos experimentos indicaram adaptação dessa linhagem às condições estabelecidas do processo, assim, pode-se concluir que o extrato aquoso da algaroba é uma alternativa de baixo custo para produção de biosurfactantes.

Palavras-Chave: biosurfactantes, algaroba, *bacillus subtilis*.



**AVALIAÇÃO DE RISCO À SAÚDE HUMANA E AMBIENTAL DE PROTEÍNAS E PEPTÍDEOS COM
ELEVADO POTENCIAL PARA APLICAÇÃO BIOTECNOLÓGICA**

**BIOSSEGURANÇA ALIMENTAR DA ENTOMOTOXINA CRY10AA DE BACILLUS THURINGIENSIS,
UMA PROTEÍNA CANDIDATA AO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS TRANSGÊNICAS**

ADAILTON PASCOAL DO NASCIMENTO – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (apn.enf@gmail.com)

DAVI FELIPE FARIAS - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (davi@dbm.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

Cry10Aa é uma proteína de *Bacillus thuringiensis* (Bt) que possui atividade entomotóxica promissora contra o bicho-do-algodão (*Anthonomus grandis*), uma das principais ameaças às plantações de algodão do Brasil. Neste sentido, Cry10Aa está sendo utilizada para obtenção de plantas de algodão geneticamente modificado (GM) resistente ao ataque do *A. grandis*. No entanto, como parte da avaliação de segurança de plantas GM, a proteína transgênica expressa (neste caso a Cry10Aa) deve ser analisada quanto ao risco de ocasionar efeitos indesejáveis aos consumidores, tais como alergenicidade, toxicidade e efeitos antinutricionais. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo contribuir para avaliação de risco da Cry10Aa, fazendo uso de análises de bioinformática. Para tanto, as seguintes análises foram realizadas: (1) Construção do histórico de uso seguro (HOSU) do Bt (fonte da Cry10Aa), de proteínas Cry e da própria Cry10Aa; (2) Levantamento bibliográfico acerca do modo de ação e especificidade de proteínas Cry; e, (3) Predição de similaridade com proteínas alergênicas, antinutricionais e tóxicas em bancos de dados na Internet. As pesquisas sobre o HOSU e do modo de ação/especificidade foram feitas a partir de consulta na base de dados PubMed, utilizando palavras-chaves específicas. As pesquisas para avaliar o grau de identidade da sequência primária de aminoácidos da Cry10Aa com aquelas de proteínas reconhecidamente alergênicas, tóxicas e/ou antinutricionais foram feitas, inicialmente, no banco de dados nr (non-redundant) do NCBI. Outra pesquisa foi feita para avaliar, especificamente, o potencial alergênico da proteína em estudo, sendo a sequência comparada àquelas de alérgenos depositadas nos bancos de dados AllergenOnline version 16 (AO) e Structural Database of Allergenic Proteins (SDAP). As comparações foram do tipo FASTA completa, com E-value < 0.01, para detecção de identidade > 50% para a sequência completa, >35% para uma janela de 80 aminoácidos e 100% para sequências de 08, 07 ou 06 aminoácidos contíguos. A sequência da proteína Cry11a12 foi utilizada como controle, pois vários dados já se encontram disponíveis sobre a biossegurança dessa proteína. Os resultados mostraram que o Bt e as proteínas Cry possuem um longo histórico de uso seguro, não tendo sido encontrados relatos de efeitos negativos relevantes em seres humanos. Aliado a isso, já se conhece muito sobre o modo de ação das Cry, que se baseia na formação de poros na membrana das células do intestino das larvas dos insetos a partir da ligação a receptores específicos, o que acarreta em desequilíbrio osmótico e morte. É descrito também que os efeitos tóxicos das Cry se restringem a insetos, sendo específicas em nível de Ordem o que confere segurança ao uso dessa moléculas. Com relação à análise de similaridade no banco de dados nr (banco de dados geral), não foram detectadas similaridades com proteínas danosas ao homem. Já nos bancos de dados de alérgenos foram encontrados resultados positivos para a Cry10Aa na base AO, 02 oleosinas de amendoim, no parâmetro de pesquisa janela de 80aa, enquanto para a Cry11a12 foram 03 resultados positivos no parâmetro de 06 aa contíguos no SDAP. Diante de alguns indícios de potencial alergênico, torna-se necessário realizar mais testes in vitro ou mesmo in vivo a fim de reunir mais informações sobre a segurança de consumo da Cry10Aa.

Palavras-Chave: Avaliação de risco, Proteínas Cry, Alergenicidade.



AÇÕES DA ANGIOTENSINA-(1-7) NA PROLIFERAÇÃO DE CARDIOMIÓCITOS E REGENERAÇÃO CARDÍACA

AÇÕES DA ANGIOTENSINA-(1-7) NA PROLIFERAÇÃO DE CARDIOMIÓCITOS ADULTOS

MARIA LUIZA COSTA LIMA – Programa - **PIBIC**

Curso: **BIOTECNOLOGIA** - Email: (malu.lima07@hotmail.com)

ENEAS RICARDO DE MORAIS GOMES - Orientador

Depto. **BIOTECNOLOGIA** - Centro: **BIOTECNOLOGIA** - (eneasricardo@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

De acordo com Organização Mundial da Saúde, as doenças cardiovasculares correspondem a principal causa de morte no mundo, chegando a vitimar cerca de 17,5 milhões de pessoas e a causa de quase 30% de mortes só no Brasil. Entre as patologias envolvidas, o infarto do miocárdio é o tipo de lesão mais comum e que resulta em perda significativa da funcionalidade e de células miocárdicas. Dessa forma, o objetivo e desenvolvimento do projeto surge como uma nova estratégia que visa restaurar a função das células e músculo cardíaco, através da utilização das propriedades terapêuticas em análise da Angiotensina-(1-7), relacionadas a capacidade proliferativa e regenerativa. Para então alcançar esse objetivo, ao longo do projeto fez-se necessário o treinamento adequado para utilização e manipulação de animais de laboratório, práticas de administração de drogas por via intraperitoneal e subcutânea, treinamento para execução da técnica de isolamento de cardiomiócitos adultos através do método de perfusão retrograda pela artéria aorta, bem como a implementação das técnicas de indução de infarto em ratos adultos tanto pelo método de ligação da artéria coronária descendente esquerda, como pelo método de crioinjúria. Grande parte dos objetivos propostos inicialmente puderam ser executados de forma adequada, entretanto devido certas limitações e fatores ainda não determinados a tempo, algumas não puderam ser devidamente cumpridas. Dessa forma, apesar das dificuldades encontradas durante a execução do projeto, o mesmo foi de fundamental importância para o crescimento acadêmico e pessoal da orientanda, devido a interação com práticas e conceitos não conhecidos e trabalhados anteriormente pela mesma.

Palavras-Chave: Infarto, Angiotensina-(1-7), Proliferação.



**PRODUTOS INOVADORES APLICADOS À CRIAÇÃO, MANEJO E PESQUISA COM PEIXE-ZEBRA
(DANIO RERIO)**

**DISPOSITIVO DE BAIXO CUSTO PARA ACASALAMENTO DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO)
COM COLETA FACILITADA DE EMBRIÕES**

JOANDERSON PEREIRA CÂNDIDO DA SILVA – Programa - PIBITI

Curso: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** - Email: (joandersonpereiracs@gmail.com)

DAVI FELIPE FARIAs - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (davi@dbm.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

De porte pequeno, fácil reprodução e baixo custo de manutenção, o peixe-zebra (*Danio rerio*) vem cada vez mais ocupando espaço no meio científico. É considerado um vertebrado modelo alternativo e, gradativamente, vem substituindo outros vertebrados mais populares como o camundongo e o rato nas pesquisas em diversas áreas das Ciências da Vida. Atualmente, a demanda por embriões de peixe-zebra tem aumentado bastante porque muitos pesquisadores têm dado preferência ao uso desse estágio da vida desse modelo ao invés da utilização dos adultos. O uso de embriões apresenta-se como um método alternativo aos testes agudos com juvenis e adultos, possibilitando, dessa forma, a redução/substituição do uso desses organismos na experimentação animal. Através do uso dos embriões do peixe-zebra é possível realizar pesquisas em biologia do desenvolvimento, (eco)toxicologia, teratogenicidade, dentre outros. Embriões de peixe-zebra são rotineiramente obtidos em laboratório a partir do uso de sistemas de acasalamento (ou de reprodução), que variam desde modelos artesanais até aqueles produzidos em linhas de produção industriais. De uma forma geral, os melhores sistemas de reprodução disponíveis comercialmente possuem um alto custo de obtenção e são de grande tamanho, sendo um problema para laboratórios com baixa demanda de embriões. Sendo assim, faz-se necessária a criação de um pequeno sistema para reprodução de peixe-zebra onde o mesmo seja de baixo custo e possibilite uma coleta facilitada de embriões. O presente estudo teve como objetivo desenvolver um dispositivo de baixo custo e pequeno volume para acasalamento de peixe-zebra com coleta facilitada de embriões, contribuindo, dessa forma, para melhoria da rotina de laboratórios que fazem uso de embriões e ampliando do uso desse organismo modelo emergente. O protótipo mostrou-se funcional, sendo leve, de fácil manuseio e limpeza. As peças separadas tem encaixe fácil e o suporte de PVC confere estabilidade moderada a todo o sistema. Certamente, materiais alternativos como policarbonato e polipropileno também podem ser usados para confecção desse novo dispositivo de acasalamento para peixe-zebra, a fim de ampliar a gama de materiais para construção dos dispositivos comerciais e, assim, diminuir o custo de aquisição para os potenciais usuários do produto. O teste de funcionalidade do protótipo mostrou que o sistema é bastante adequado para obtenção e coleta de embriões viáveis, de forma fácil e rápida. Em média, foram produzidos 81 embriões por fêmea, o que é um número alto para uma fêmea de peixe-zebra. O habitual de uma fêmea é a produção de 50 ovos por acasalamento. O que é mais relevante é que depois de 8 hpf aproximadamente 99% dos embriões permaneceram viáveis e, portanto, aptos para serem utilizados em pesquisas das mais diversas. Entretanto, o protótipo precisa ainda sofrer algumas melhorias. Os futuros ajustes referem-se a uma melhor modelação da base de sustentação para proporcionar maior estabilidade ao protótipo, além de testes para melhorar a vedação nas partes que receberam silicone. Vale salientar que embora muito se saiba acerca da biologia do peixe-zebra, muitas questões ainda precisam ser exploradas para garantir um melhor manejo e criação deste animal, contribuindo assim para melhorar as pesquisas.

Palavras-Chave: Peixe-zebra, Sistema de reprodução, Embriões.



**AVALIAÇÃO DE RISCO À SAÚDE HUMANA E AMBIENTAL DE PROTEÍNAS E PEPTÍDEOS COM
ELEVADO POTENCIAL PARA APLICAÇÃO BIOTECNOLÓGICA**

**ANÁLISE DE RISCO DA LECTINA DO QUIABO (*ABELMOSCHUS ESCULENTUS*), UM POTENCIAL
AGENTE TERAPÊUTICO PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA**

LOUISE MANGUEIRA DE LIMA – Programa - PIBIC

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (louisemangueira123@gmail.com)

DAVI FELIPE FARIAS - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (davi@dbm.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

Hoje, muitas proteínas são consideradas candidatas para aplicação biotecnológica (e.g. desenvolvimento de fármacos e de transgênicos), pois apresentam atividade biológica relevante e modo de ação razoavelmente conhecido. Contudo, muito pouco se sabe sobre a segurança de uso dessas proteínas para saúde humana, o que é preocupante, pois é bastante relatado que muitos alérgenos, toxinas e antinutrientes são de natureza proteica. Uma dessas proteínas é a lectina do quiabo (*Abelmoschus esculentus*), a AEL, que apresenta atividade seletiva contra uma linhagem de câncer de mama (MCF-7) e, portanto, tem sido considerada um agente terapêutico promissor. No que diz respeito aos estudos de segurança de uso da AEL, ainda não foram realizadas avaliações de risco dessa proteína para saúde humana. Nesse contexto, este estudo objetiva contribuir para avaliação de risco à saúde humana da AEL, fazendo uso de uma abordagem *in silico*. Para tanto, as seguintes análises de bioinformática foram realizadas: (1) Construção do histórico de uso seguro (HOSU) do quiabo (fonte da AEL), de lectinas vegetais e da própria AEL; (2) Levantamento bibliográfico acerca do modo de ação e especificidade da AEL; (3) Predição de similaridade com proteínas alergênicas, antinutricionais e tóxicas; e (4) avaliação da susceptibilidade à digestão por proteases intestinais. Quanto ao HOSU, há um grande histórico de uso seguro do quiabo como alimento. Já para a AEL foram encontrados poucos relatos e esses referem-se à presença de atividades farmacológicas benéficas à saúde humana. Porém quando se trata do HOSU de lectinas de plantas de forma geral, cresce o número de aspectos negativos, relacionados a efeitos tóxicos, antinutricionais e alergênicos. Sobre o modo de ação e especificidade, a AEL age por mecanismos bastante específicos contra célula de câncer de mama de linhagem MCF-7 se dá a partir da expressão aumentada de genes proapoptóticos (caspase-3, caspase-9 e p21). A comparação da sequência de aminoácidos primária da AEL com proteínas depositadas em bancos de dados públicos evidenciou a similaridade significativa dessa lectina com proteínas alergênicas, em sua maioria inibidores de proteases. Por outro lado, a predição *in silico* de susceptibilidade à digestão, revelou que a AEL é potencialmente degradada por pepsina, o que diminuiria as chances dessa molécula desencadear efeitos adversos em humanos. Apesar dos inúmeros atributos positivos da AEL, alguns resultados como a sua similaridade com alérgenos e inibidores de proteases apontam para a necessidade de que mais testes sejam realizados antes de indicarmos o uso dessa lectina para fins terapêuticos. Dentre esses testes, deve ser confirmado se de fato a AEL é suscetível à degradação por proteases a partir de ensaios de digestibilidade *in vitro*, bem como avaliar se essa proteína apresenta atividade inibitória de proteases como apontado pelas análises de bioinformática. É digno de nota que a abordagem *in silico* adotada neste estudo para avaliação de risco de proteínas candidatas a aplicações farmacológicas foi bastante eficiente e, futuramente, novas proteínas poderão ser analisadas.

Palavras-Chave: Segurança de uso, Lectina, Alergenicidade.



**AVALIAÇÃO DE RISCO À SAÚDE HUMANA E AMBIENTAL DE PROTEÍNAS E PEPTÍDEOS COM
ELEVADO POTENCIAL PARA APLICAÇÃO BIOTECNOLÓGICA**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PROTEÍNA ANTIFÚNGICA DE MORINGA OLEIFERA, MO-CBP3,
SOBRE EMBRIÕES DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO): UMA ABORDAGEM DE ANÁLISE DE
RISCO AMBIENTAL**

FILIPI CALBAIZER MARCHI – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (filipi.marchi@gmail.com)

DAVI FELIPE FARIAS - Orientador

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (davi@dbm.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

Muitas proteínas são consideradas candidatas para aplicação biotecnológica, pois apresentam atividade biológica relevante e modo de ação razoavelmente conhecido. Contudo, muito pouco se sabe sobre a segurança de uso dessas proteínas e peptídeos para saúde humana e ambiental, o que é preocupante, pois é bastante relatado que muitos alérgenos, toxinas e antinutrientes são de natureza proteica. Neste contexto, Mo-CBP3, uma proteína ligante à quitina isolada de sementes de Moringa oleifera, apresenta potente atividade contra fungos fitopatogênicos e, portanto, tem sido considerada como uma ferramenta promissora para ser incorporada em plantas transgênicas para conferir resistência ao ataque desses fitopatógenos. Estudos de avaliação de risco à saúde humana através de testes in silico e in vitro mostraram que Mo-CBP3 é potencialmente uma proteína alergênica. Em paralelo, outros estudos precisam ser realizados para avaliar os impactos de Mo-CBP3 sobre o ambiente. Nesse âmbito, estudos ecotoxicológicos utilizando embriões de peixe-zebra (*Danio rerio*) têm-se referido a esse organismo como um bom modelo para avaliação dos efeitos de substâncias bioativas sobre vertebrados aquáticos. Recentemente, a OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) publicou um novo guia normatizando o uso de embriões de peixe-zebra para avaliação de toxicidade aguda (Fish Embryo Acute Toxicity Test, nº 236 de 2013), adequado para uma ampla gama de substâncias. Neste contexto, este estudo objetivou avaliar os efeitos tóxicos agudos da Mo-CBP3 em embriões de peixe-zebra, seguindo as diretrizes da OECD. Foi preparada uma solução estoque de Mo-CBP3 de 100 mg/L e, então, preparadas diferentes soluções com contrações variando de 0,039 a 20 mg/L. Em placas de poliestireno de 24 poços, vinte embriões de peixe-zebra com < 6 hpf (horas pós-fertilização) foram expostos a uma concentração de Mo-CBP3 e 4 embriões mantidos somente em água proveniente dos aquários (controle interno). A exposição foi continuada até completar 96 h. Nos embriões foram verificados os seguintes sinais de letalidade: (i) coagulação do ovo; (ii) ausência de formação dos somitos; (iii) não deslocamento da base da cauda; e, (iv) ausência de batimentos cardíacos. A partir do número de mortos nas diferentes exposições foi calculada a CL50 através de análises de logit. Mesmo a concentração mais baixa utilizada da Mo-CBP3 (0,039 mg/L) ainda conseguiu causar efeitos deletérios nos embriões e larvas (edema, formação de coágulo, desenvolvimento anormal da coluna vertebral, dentre outros) e alta taxa de mortalidade (70%). Algumas larvas apresentaram espasmos e contorção corporal intensa seguidos de morte, dando indícios de possíveis efeitos neurotóxicos. A partir dos dados coletados é possível afirmar apenas que Mo-CBP3 possui CL50 < 0,039 mg/L para larvas de peixe-zebra com 96 hpf. Dessa forma, faz-se necessária a realização de estudos posteriores para se determinar a CL50 e compreender os mecanismos de ação tóxico da proteína em peixe-zebra. Apesar da Mo-CBP3 ter apresentado efeitos deletérios a um vertebrado modelo, mais estudos sobre a ocorrência de efeitos tóxicos contra outros organismos não alvo e avaliações de estabilidade estrutural em condições ambientais devem ser realizados antes de se fazer qualquer conclusão negativa sobre o futuro dessa proteína para fins agrobiotecnológicos.

Palavras-Chave: Proteína antifúngica, Peixe-zebra, Embriotoxicidade.



**APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIALIS COMO SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO
DE ENZIMAS MICROBIANAS**

**UTILIZAÇÃO DO BAGAÇO DE CAJÁ PARA A PRODUÇÃO DE ENZIMAS PECTINOLÍTICAS E
CELULOLÍTICAS ATRAVÉS DA FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO**

SEVERINO JEFFERSON RIBEIRO DA SILVA – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (jeffersonbiotecviro@gmail.com)

ANDRÉA FARIA DE ALMEIDA - Orientadora

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (andreaafalm@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O Brasil, por ser um país com atividade agrícola e industrial bastante expressiva, tem enorme interesse quando se trata à destinação dos resíduos gerados nessas atividades. As indústrias alimentícias brasileiras, envolvidas no processamento de frutas, produzem uma quantidade imensa de resíduos sólidos, que por suas características naturais, são adequados à utilização como substrato para fermentação em estado sólido (FES) para produção de enzimas de grande importância econômica e industrial. As celulases são exemplos de enzimas de interesse biotecnológico, estas são amplamente empregadas na indústria alimentícia, têxtil, indústria de papel e celulose, de detergentes, entre outras. Já as pectinases são enzimas que possuem inúmeras aplicações na indústria de sucos, vinhos, têxtil, como também possuem importância para a produção de bioetanol. Neste contexto, a produção enzimática a partir de resíduos agroindustriais utilizando a FES tem mostrado ser uma estratégia bastante promissora, pois utiliza substratos com baixo custo. O cajá, fruto oriundo da cajazeira (*Spondias mombin* L.), é bastante utilizado nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Sua industrialização remete a grande geração de resíduos sólidos, uma vez que apenas a polpa é de interesse no processo de produção, em que cerca de 50% de todo material processado é desperdiçado, sendo descartado. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de produção de enzimas celulolíticas e pectinolíticas através da fermentação em estado sólido utilizando como substrato o bagaço de cajá in natura a partir do *Arpergillus sp.* Os cultivos foram realizados em erlenmeyer de 250 mL, contendo 10g de substrato, com umidade de 70%. Após a esterilização, o bagaço resfriado foi inoculado com 108 conídios/g de substrato. Os frascos foram mantidos em temperatura ambiente ($28 \pm 1^\circ\text{C}$) por 240 horas. O extrato enzimático bruto foi obtido, a cada 24h, através da adição de 100 mL de água destilada ao frasco e deixado sob agitação contínua em incubadora rotativa de bancada durante 30 min a 200 rpm. Em seguida, procedeu-se a filtração a vácuo, utilizando papel filtro qualitativo (Whatman nº 01) para remoção dos sólidos. O extrato enzimático bruto foi incubado nas temperaturas de 30°, 40° e 50°C para análise da atividade CMCase, FPase e 30°C para atividade das pectinases. As melhores atividades observadas para a CMCase foram 39,2 U/g em 216 horas de cultivo a 40°C e para a FPase 34,7 U/g em 144 horas de cultivo a 30°C. Já a melhor atividade enzimática para as pectinases foi 85,2 U/g em 168 horas de cultivo a 30°C. Os resultados demonstraram que o fungo filamentoso *Aspergillus sp.* foi capaz de utilizar o bagaço de cajá in natura como fonte de carbono e produzir enzimas celulolíticas e pectinolíticas. Diante disso, os resultados sugerem que o bagaço de cajá sem tratamento apresenta potencial de utilização em FES para produção de enzimas de interesse biotecnológico.

Palavras-Chave: Resíduo de cajá, celulases, pectinases.



**FLUOROSE OSSEA EM HUMANOS : ESTUDO DE BIOMARCADORES EM INDIVÍDUO EXPOSTO
A ALTA CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR EM REGIÃO ENDÊMICA**

**IDENTIFICAÇÃO DE PROTEÍNAS ALTERADAS A PARTIR DE UM BANCO DE DADOS
PROTEÔMICOS EM INDIVÍDUOS EXPOSTOS A ALTA A DOSAGEM DO FLUORETO NA REGIÃO
ENDÊMICA**

BIANCA GOLZIO NAVARRO CAVALCANTE – Programa - PIBIC

Curso: **ODONTOLOGIA** - Email: (biancagolzio@hotmail.com)

MARIA SORAYA PEREIRA FRANCO ADRIANO - Orientadora

Depto. **ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE** - Centro: **CIÊNCIAS DA SAÚDE** - (msorayapf@hotmail.com)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O flúor é um elemento químico que proporciona efeitos benéficos nos dentes, mas a exposição excessiva ao fluoreto através da ingestão de água a longo prazo, pode causar a fluorose óssea. O baixo número de casos confirmados de fluorose óssea refletem a deficiência de biomonitoramento e conhecimento do impacto da doença na saúde pública. A proteômica auxilia para que exposições antes desconhecidas, possam ser identificadas e dar informações sobre o mecanismo da fluorose. O objetivo deste trabalho é identificar, através do soro e da saliva dos indivíduos expostos à alta concentração de fluoreto, proteínas que se apresentam com altos e baixos níveis de expressão. Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e transversal, baseado em dados quantitativos, com análise estatística e procedimento comparativo e descritivo. O estudo foi realizado na vila de Brejo das Freiras, no município de São João do Rio do Peixe (PB), local que apresenta elevada concentração de flúor em todos os poços naturais. A amostra foi constituída de 27 indivíduos com os casos mais graves identificados. Para análise proteômica foram utilizados o sangue e a saliva como material marcador. Para a coleta de sangue, foi exigido jejum, foram coletados 20ml de sangue e condicionados em tubos, centrifugados e acondicionados em -80º C, para posterior análise. A coleta da saliva, foi obtida através da secreção da glândula parótida, ou das glândulas salivares menores, com estímulos mecânicos ou químicos, a depender se os pacientes tinhiam hipossalivação. As amostras seguiram o ciclo circadiano e eram imediatamente centrifugadas, e armazenadas em nitrogênio líquido até sua análise no laboratório de bioquímica da USP, para espectrometria de massa. Foi realizada a dosagem das proteínas com o método Bradford modificado antes da espectrometria. Para obtenção dos espectros de massas, as amostras foram utilizadas no sistema nanoACQUITY UPLC (Waters, Milliford, USA) acoplado ao espectrômetro de massas Xevo Q-TOF G2 (Waters, Milliford, USA). Os dados obtidos foram buscados no banco de dados do UniProt (Universal Protein Resource). O presente estudo é provavelmente o primeiro a explorar in vivo análise proteômica para fluorose óssea no solo brasileiro, e ressalta-se que 15 indivíduos eram portadores de FO. Obteve-se como resultado da análise proteômica na saliva a identificação de 109 proteínas e destas, 72 pertencem ao grupo G1(com fluorose óssea), 22 pertenciam ao G2 (sem fluorose óssea) e 15 eram comuns a ambos. Nenhuma das proteínas identificadas e comuns a G1_G2 tiveram expressão significativa, no entanto o G1 apresenta proteínas alteradas e subexpressas, quando relacionada ao G2. Quanto ao soro, foram encontradas um total de 763 proteínas alteradas. No soro encontrou-se um número superior de proteínas alteradas, possivelmente devido à técnica utilizada. Devido ao número baixo de amostras de saliva advindas da glândula parótida e ao transporte do material biológico, a alteração destas pode ter ocorrido, considerando a sensibilidade da técnica, justificando o baixo número de proteínas significativamente expressas ou subexpressas. Espera-se, que com a identificação dessas proteínas envolvidas nos processos metabólicos do flúor, possamos elucidar o seu metabolismo e identificar indivíduos mais vulneráveis à fluorose óssea.

Palavras-Chave: Fluorose, Espectrometria de Massas, Proteômica.



**ESTUDO DA EXTRAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E EFEITO DO EXTRATO DE HIBISCUS
SABDARIFFA NA CRIOPRESERVAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES ANIMAIS**

**EFEITO DO EXTRATO ALCOÓLICO DE HIBISCUS SABDARIFFA EM ESPERMATOZOIDES
CAPRINOS PÓS-CRIOPRESERVAÇÃO**

ANDRÉ LUIZ PEREIRA TORK – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (andptork@gmail.com)

SILDIVANE VALCÁCIA SILVA - Orientadora

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (sildivane@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O hibisco (*Hibiscus sabdariffa*) é um arbusto de ciclo anual, pouco ramificado e com flores na forma de taça vermelha, que possui potencial tanto antioxidante quanto antibiótico. O processo de criopreservação causa muitos efeitos deletérios para a célula, devido à grande produção de espécies reativas de oxigênio, tornando o extrato de hibisco um potencial aliado no processo de criopreservação. Diante do prelúdio, o objetivo deste trabalho foi testar diferentes concentrações do extrato alcoólico de hibisco [Grupo controle (GC), Grupo 1% (G1), Grupo 5% (G2) e Grupo 10% (G3)] em células espermáticas descongeladas de reprodutores caprinos nos períodos imediato e duas horas pós-descongelamento. Para isto, analisou-se os padrões cinéticos das células espermáticas, em sistema automatizado para verificação objetiva dos parâmetros cinéticos, verificação da integridade de membranas plasmática e acrosomal, assim como o estresse oxidativo gerado durante o processo, avaliados em citometria de fluxo. Observou-se diferença ($P<0,05$) nos valores de amplitude lateral da cabeça do espermatozoide (ALH) entre o grupo controle (GC) e o grupo com maior concentração do extrato. O GC e o grupo com 1% (G1) de extrato de hibisco apresentaram diferença ($P<0,05$) entre os tempos de incubação na análise de ALH, apresentando maiores valores no tempo de 2h de contato com o extrato de hibisco. Ao analisar o índice de hiperativação (IH), observou-se diferença ($P<0,05$) entre os grupos testados. Os grupos tratados com hibisco apresentaram maiores índices de hiperativação de imediato (0h) e após duas horas de incubação os valores do G3 diminuíram significativamente ($P<0,05$), possivelmente por uma redução na concentração de adenosina trifofato (ATP) no meio. Na análise de batimento cruzado flagelar (BCF), foi observada diferença ($P<0,05$) no GC durante o tempo de incubação, ou seja, valores maiores foram observados em 2h de incubação quando comparado à análise imediata do sêmen; isto pode estar relacionado com um estado de hiperativação dos espermatozoides devido a presença de cálcio no extrato de hibisco. Não foram observadas diferenças significativas nos outros valores analisados: motilidade total (MT), motilidade progressiva (MP), velocidade curvilínea (VCL), velocidade média da trajetória (VAP), velocidade linear progressiva (VSL), retilinearidade (STR), linearidade (LIN), índice de oscilação (WOB), estresse oxidativo e integridade de membrana plasmática e acrosomal. Baseado no exposto, é perceptivo que o extrato alcoólico de hibisco apresenta influência nos padrões cinéticos da célula espermática de caprinos, causando hiperativação nos espermatozoides pós-descongelamento.

Palavras-Chave: sêmen caprino, hibisco, hiperativação.



PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO EXTRATOS DE FRUTAS REGIONAIS

**VIABILIDADE DE PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO EXTRATOS DE FRUTOS
DO GÊNERO SPONDIAS**

ALBANÍSIA OLIVEIRA DOS SANTOS – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (santosetal@gmail.com)

KRISTERSON REINALDO DE LUNA FREIRE - Orientador

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (kristerson@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O mercado brasileiro é dominado praticamente por grandes cervejarias de produção em massa. As microcervejarias, no entanto, exploram os mais variados estilos no mercado emergente de cervejas especiais. Dentre estes estilos, destacam-se as cervejas com adição de frutas, onde a grande diversidade e disponibilidade de frutas no Brasil podem contribuir com o avanço desse mercado, valorizando tanto o aproveitamento das frutas quanto a qualidade das cervejas produzidas. Objetivou-se produzir uma cerveja artesanal adicionada de ciriguela (Spondias purpurea L.), fruto bastante popular na região nordeste, e avaliar a estabilidade da bebida, após 45 dias de envase, por meio de análises microbiológicas e sensoriais. Para isso, foi formulada a receita da cerveja pelo programa BeerSmith e produzidos 20L de cerveja do tipo Fruit Beer, tendo como estilo base a Pale Ale americana. Foram seguidas as etapas de fabricação de: moagem dos grãos; mosturação (120 minutos); filtração e lavagem do mosto; fervura do mosto e lupulagem; resfriamento; inoculação do fermento e fermentação (7 dias/18°C); maturação/flocação (15 dias/18°C), adição do extrato de ciriguela, fermentação secundária (para consumo dos açucares da fruta), carbonatação com CO₂ forçado e envase. A polpa utilizada na produção foi obtida a partir do processamento de frutos de ciriguela adquiridos em feira local. Foi realizada a pasteurização da polpa e ela foi mantida sob refrigeração até adição na cerveja. Foram realizadas análises de coliformes totais e termotolerantes, e bactérias heterotróficas, confirmando a qualidade sanitária do produto final. As análises sensoriais foram realizadas em dois dias, após 13 e 45 dias, respectivamente, depois do envase, com intuito de avaliar a estabilidade dos atributos sensoriais da bebida. Foi utilizada como controle uma cerveja tipo pilsen de marca comercial. Os testes sensoriais realizados foram: teste de aceitação global, teste de aceitabilidade e teste de intenção de compra. Participando da pesquisa 60 voluntários não-treinados, de ambos os性os, para cada um dos dias, totalizando 120 fichas. Como critério para participar da pesquisa, os julgadores deveriam ter entre 21 e 65 anos. Os resultados das avaliações foram processados pelo programa estatístico Assitat versão 7.7. Os resultados das análises sensoriais mostraram que a cerveja adicionada de ciriguela possuiu boa aceitabilidade e que o consumidor habitual não percebe diferença significativa nos atributos da amostra após estocagem, sugerindo estabilidade da bebida. A produção da cerveja artesanal de ciriguela foi considerada viável tecnologicamente e sensorialmente.

Palavras-Chave: cerveja especial, ciriguela, seriguela.



PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO EXTRATOS DE FRUTAS REGIONAIS

VIABILIDADE DE PRODUTO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO EXTRATOS DE FRUTOS DE **ANNONA MURICATA L. (GRAVIOLEIRA)**

FERNANDO DA SILVA MORAES – Programa - PIBIC

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA - Email: (souriscanada@gmail.com)

KRISTERSON REINALDO DE LUNA FREIRE - Orientador

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (kristerson@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O mercado cervejeiro no Brasil é dominado pelas indústrias de produção em massa. No entanto, vem crescendo a participação das microcervejarias no mercado que tem por característica a produção de cervejas especiais com sabores e aromas diversificados. Além disso, também tem crescido o número de cervejeiros caseiros e de pesquisas acerca de novos ingredientes e adjuntos à produção de cerveja. O Brasil em toda sua extensão territorial apresenta enorme diversidade frutífera. Em especial, o Nordeste se destaca pela produção de graviola (*Annona muricata L.*), que apresenta vasta aplicação em produtos alimentícios mediante sua riqueza nutricional. O presente trabalho teve por objetivo desenvolver um protocolo técnico para a produção de cerveja artesanal com adição de polpa de graviola e testar sua aceitação sensorial em relação a uma cerveja do estilo Blonde Ale, também fabricada artesanalmente. A análise sensorial foi realizada com 78 voluntários não treinados em ambiente laboratorial, sendo estes classificados dentro de quatro grupos de consumidores de cerveja, de ambos os gêneros e com idades entre 18 e 65 anos. Foram realizados três testes afetivos: teste de aceitação global, teste de intenção de compra e índice de aceitabilidade. Os dados obtidos foram tratados no software estatístico Assistat através de análise de variância seguido do teste de Tukey para comparação entre médias. Os resultados revelaram que a Fruit Beer de graviola obteve maior aceitação global e intenção de compra e as características sensoriais incrementadas pela adição da polpa de fruta foram bem avaliadas, recebendo notas superiores em comparação com as notas atribuídas a cerveja Blonde Ale. Foram realizadas análises para investigar separadamente a aceitação global e a intenção de compra por parte dos avaliadores de ambos os gêneros e os resultados tanto para aqueles do gênero masculino quanto para o feminino foram satisfatórios. Por fim, as análises realizadas considerando apenas os avaliadores separados em diferentes tipos de consumidores de cervejas, com finalidade de investigar e qualificar suas preferências nessa análise sensorial evidenciaram que, independente do tipo de cerveja que cada um desses avaliadores consumam com maior frequência, a Fruit Beer com graviola foi considerada aceita, obtendo notas que variaram de 7,00 a 7,93 para a aceitação global e 3,33 a 4,34 para a intensão de compra. As análises microbiológicas para confirmação da qualidade sanitária da Fruit Beer foram realizadas e os resultados mostraram que todas as cervejas analisadas mostraram-se seguras e aptas ao consumo.

Palavras-Chave: Fruit Beer, Graviola, Análise sensorial.



**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO COMBATE À ARBOVIROSES: DESENVOLVIMENTO DE
BIOINSETICIDA CONTRA O MOSQUITO AEDES AEGYPTI.**

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DO EXTRATO LIOFILIZADO DE AGAVE SISALANA
MELHORADA GENETICAMENTE (HÍBRIDA) CONTRA O AEDES AEGYPTI**

LOUISE HELENA GUIMARÃES DE OLIVEIRA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (louiseguimaraes@outlook.com)

FABIOLA DA CRUZ NUNES - Orientadora

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (fabiola@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O mosquito Aedes Aegypti é um inseto altamente antropofílico, muito bem adaptado ao ambiente urbano, onde encontra muitos criadouros. É o principal vetor de diversas doenças virais que acometem a população brasileira, como dengue, febre amarela, febre chikungunya e zika. A principal forma de combate a essas doenças é por meio do controle do mosquito vetor. Vários estudos mostram o surgimento de resistência dos mosquitos a diversos inseticidas de todas as classes. Em estudos preliminares desenvolvidos em nosso laboratório foi evidenciada a atividade larvícida do extrato bruto de Agave sisalana, planta conhecida como sisal. Dessa forma, o objetivo desse plano de trabalho foi estudar a atividade ovicida e larvícida da A. sisalana melhorada geneticamente contra mosquitos da espécie Ae. aegypti. Como método, para realização da atividade larvícida, larvas de Ae. aegypti no quarto estágio de desenvolvimento foram expostas a diferentes concentrações de A. sisalana melhorada geneticamente (0,3; 0,5 mg/mL) e a sua mortalidade foi verificada após 24 horas. No grupo controle, as larvas foram expostas apenas a água. Para a avaliação da atividade ovicida, ovos de Ae. aegypti foram expostos a concentração de 0,5 mg/mL de A. sisalana híbrida. Como resultados, as concentrações de 0,3; 0,4 e 0,5 mg/mL mataram respectivamente 0,3; 6,6 e 8,3 % das larvas em comparação ao controle negativo, após 24 h de exposição. As diferenças foram estatisticamente significativas quando comparadas ao controle. Com relação à atividade ovicida, observou-se que, a A. sisalana causou um atraso de 2 dias no tempo de eclosão dos ovos quando comparado ao controle. Além disso, no grupo experimental as larvas morreram logo após a eclosão. Dessa forma, conclui-se que a Agave sisalana híbrida apresenta atividade ovicida e larvícida contra Ae. aegypti.

Palavras-Chave: Sisal, Inseticida, Produtos naturais.



**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO COMBATE À ARBOVIROSES: DESENVOLVIMENTO DE
BIOINSETICIDA CONTRA O MOSQUITO AEDES AEGYPTI.**

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DO EXTRATO LIOFILIZADO DE AGAVE SISALANA
CONTRA O AEDES AEGYPTI**

PATRICIA ALEXANDRIA PAIVA SILVA DE SOUSA – Programa - **PIVIC**

Curso: **BIOTECNOLOGIA** - Email: (pati.alexandria.f4ever@hotmail.com)

FABIOLA DA CRUZ NUNES - Orientadora

Depto. **BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR** - Centro: **BIOTECNOLOGIA** - (fabiola@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O mosquito Aedes aegypti é o principal vetor de diversas doenças virais que acometem a população brasileira, tais como dengue, febre amarela, febre chikungunya e zika. Os vírus são transmitidos pela picada da fêmea do mosquito Ae. aegypti, adaptado e disseminado em quase todo território nacional provocando o aumento da transmissão das doenças e epidemias, em algumas regiões mais infestadas, se tornando um problema de saúde pública e estando associado a outros transtornos como a microcefalia em bebês cujas mães tenham tido infecção por zika. O controle das doenças é feito principalmente por meio de estratégias dos órgãos de saúde pública, que vão desde o combate às formas larvares até o mosquito adulto principalmente através do uso de inseticidas, em conjunto a campanhas de educação popular para o combate ao mosquito vetor. Com o surgimento de resistência dos mosquitos, surgi à necessidade de descobrir novos inseticidas para o combate ao A. aegypti. O presente estudo teve como objetivo comprovar a atividade inseticida do extrato liofilizado de Agave sisalana em ovos e larvas (L3) de A. aegypti. Nos ensaios de atividade ovicida discos de papel filtro contendo 30 ovos foram colocados em placa de petri e imersos em soluções contendo 0,5 mg/mL e 1,0 mg/mL de Sisal Liofilizado diluído em água destilada e foram observados durante 5 dias para contagem de larvas eclodidas. Nos ensaios de atividade larvicida 20 larvas em estágio L3 foram transferidas para um placas de petri contendo solução do extrato liofilizado de A. sisalana em concentrações de 0,2 - 1,0 mg/mL e a mortalidade foi verificada após 24 horas. Os ensaios foram feitos em triplicata e os resultados foram comparados com um controle negativo exposição apenas a água destilada e controle positivo exposição a um inseticida comercial à base de Piriproxifem. Os resultados do nosso estudo mostraram que a concentração de 0,8 mg/mL do extrato liofilizado foi capaz de matar 100% das larvas do Aedes aegypti, confirmado que o extrato liofilizado de A. sisalana tem efeito inseticida se mostrando uma alternativa eficiente, resguardando a sua capacidade inseticida após o processo de liofilização.

Palavras-Chave: Mosquito, Inseticida, Sisal.



**BIOPROSPECÇÃO DE SUBSTÂNCIAS SINTÉTICAS COM ATIVIDADE MODULADORA SOBRE
CANAIS IÔNICOS EM MUSCULATURA LISA UTERINA**

**INVESTIGAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS CANAIS DE CÁLCIO NO MECANISMO DE AÇÃO
TOCOLÍTICO DO ALCALÓIDE SINTÉTICO 2-(3,4-DIHIDROXIFENIL)-3-FENIL-2,3-
DIHIDROQUINAZOLIN-4(1H)-ONA (RETRO-5) EM MÚSCULO LISO UTERINO DE RATAS
WISTAR.**

THALES DE MILETO HENRIQUE DOURADO – Programa - PIVIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (thalesdourado97@yahoo.com.br)

RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS - Orientador

Dept. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (rafaeltravassos@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O músculo liso é um tecido amplamente distribuído pelo organismo, revestindo órgãos ocos como por exemplo: vasos sanguíneos, estômago, bexiga, vias aéreas, intestinos e útero. A contratilidade de suas células é influenciada pelo sistema nervoso autônomo, hormônios e metabólitos locais e pode ser modulada através de receptores de superfície de membrana ativando sistemas internos de transdução de sinal, porém em todos esses mecanismos, o aumento na concentração de cálcio intracelular é imprescindível, seja por ativação direta dos Cav ou por modulação indireta de outros canais iônicos, visto que os Cav se abrem por despolarização e se fecham por hiperpolarização. Alcaloides fazem parte de um grupo de compostos altamente diversificados que contém uma estrutura de anel e um átomo de nitrogênio, que normalmente está localizando dentro da estrutura do anel heterocíclico. O núcleo quinazolínico é amplamente encontrado em alcaloides e outros compostos biologicamente ativos. O RETRO-2 e o RETRO-5 são dihidroquinazolinonas obtidos por síntese orgânica, que compartilham de um núcleo quinazolidínico em comum. Esse estudo teve como objetivo investigar um possível efeito tocolítico desses dois alcaloides em útero de rata Wistar virgens. As ratas eram tratadas 24 h antes do início dos experimentos com dietilestilbestrol (1 mg/kg s.c.) para indução do estro. Decorrido este tempo, eram eutanasiadas por decapitação usando guilhotina. Após abertura da cavidade abdominal, era feita a dissecação do útero, colocando-o solução nutritiva de Tyrode a 37 oC. Em seguida, os dois cornos uterinos eram separados por meio de uma incisão, abertos longitudinalmente e suspensos verticalmente em cubas de vidro contendo 10 mL da solução Tyrode aeradas com carbogênio durante todo o experimento. Para estabilização da preparação, esta era mantida em repouso por 40 min antes do contato com qualquer agente, sob tensão de repouso de 1 g, efetuando, neste período, a renovação da solução nutritiva a cada 10 min. Todos os procedimentos experimentais foram aprovados pelo CEUA/UFPB sob certidão de número 070/2016. Após análise, pode-se verificar que o RETRO-2 foi capaz de relaxar de maneira significativa as tiras uterinas tendo uma eficácia máxima de $42,3 \pm 6,8\%$ ($n = 5$). O RETRO-5, no entanto, relaxou o útero pré-contraído por ocitocina, com maior potência ($CE50 = 2,4 \pm 0,6 \times 10^{-5}$ M, $n=5$) e eficácia ($Emax = 99,3 \pm 0,4\%$, $n = 5$). No entanto, quando pré-contraído por 60 mM de KCl teve sua potência atenuada ($CE50 = 1,1 \pm 0,1 \times 10^{-4}$ M) e apresentou eficácia máxima de $98,6 \pm 1,3\%$ ($n=5$), sugerindo uma modulação negativa de canais de cálcio dependentes de voltagem. Diante dos dados apresentados podemos sugerir que, pelo menos em parte e em nível funcional, o mecanismo de ação pelo qual o RETRO-5 exerce seu efeito tocolítico em útero de rata envolve a modulação negativa de canais para cálcio dependentes de voltagem do tipo-L.

Palavras-Chave: útero de rata, canais de cálcio, alcaloide quinazolínico.



**BIOPROSPECÇÃO DE SUBSTÂNCIAS SINTÉTICAS COM ATIVIDADE MODULADORA SOBRE
CANAIS IÔNICOS EM MUSCULATURA LISA UTERINA**

**INVESTIGAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS CANAIS DE POTÁSSIO NO MECANISMO DE AÇÃO
TOCOLÍTICO DO ALCALÓIDE SINTÉTICO 2-(3,4- DIHIDROXIFENIL)-3-FENIL-2,3-
DIHIDROQUINAZOLIN-4(1H)-ONA (RETRO-5) EM MÚSCULO LISO UTERINO DE RATAS
WISTAR**

JSSICA SANTOS SCHIRATO ALBUQUERQUE – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (jesschirato@gmail.com)

RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS - Orientador

Depto. BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR - Centro: BIOTECNOLOGIA - (rafaeltravassos@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O músculo liso está presente em basicamente todos os órgãos do corpo, podendo ser encontrado nos mais variados locais, desde o sistema reprodutor até as paredes dos tubos de vasos sanguíneos. Os alcaloides correspondem a uma classe de substâncias químicas com distribuição abundante na natureza. O RETRO-5 é obtido por síntese orgânica. Esse estudo teve como objetivo investigar um possível efeito tocolítico do RETRO-5 em útero de ratas virgens. As ratas eram tratadas 24 h antes do início dos experimentos com dietilestilbestrol (1 mg/kg s.c.) para indução do estro. Decorrido este tempo, eram eutanasiadas por decapitação usando guilhotina. Após abertura da cavidade abdominal, era feita a dissecação do útero, colocando-o em uma placa de Petri contendo solução nutritiva de Tyrode a 37 °C. Em seguida, os dois cornos uterinos eram separados por meio de uma incisão, abertos longitudinalmente e suspensos verticalmente em cubas de vidro contendo 10 mL da solução Tyrode aeradas com carbogênio durante todo o experimento. Para estabilização da preparação, esta era mantida em repouso por 40 min antes do contato com qualquer agente, sob tensão de repouso de 1 g, efetuando, neste período, a renovação da solução nutritiva a cada 10 min. Todos os procedimentos experimentais foram aprovados pelo CEUA/UFPB sob certidão de número 070/2016. Na presença de TEA+ 10 mM, bloqueador não seletivo dos canais de K+, o efeito tocolítico promovido por RETRO-5 foi atenuado ($CE_{50} = 1,5 \pm 0,6 \times 10^{-4}$ M; $Emax = 98,6 \pm 1,3\%$, n = 3), confirmando a participação desses canais no mecanismo de ação da molécula. Na presença de bloqueadores seletivos como TEA+ 1mM (bloqueador dos BKCa) ($CE_{50} = 3,6 \pm 0,1 \times 10^{-5}$ M; $Emax=66,6\pm3,0\%n=3$)e4-AP(bloqueadordosKV)($CE_{50} = 6,4\pm1,1\times10^{-5}$ M; $Emax = 100\%$, n = 3), a potência relaxante do RETRO-5 não foi alterada, descartando a participação desses canais. Por outro lado na presença de apamina (bloqueador dos SKCa), o RETRO-5 teve seu relaxamento praticamente abolido, apresentando eficácia máxima de $18,4 \pm 4\%$. Diante dos dados apresentados podemos sugerir que, pelo menos em parte e em nível funcional, o mecanismo de ação pelo qual o RETRO-5 exerce seu efeito tocolítico em útero de rata envolve a modulação positiva dos SKCa.

Palavras-Chave: dihidroquinazolinonas, útero de rata, canal de potássio.



**ESTUDO DA EXTRAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E EFEITO DO EXTRATO DE HIBISCUS
SABDARIFFA NA CRIOPRESERVAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES ANIMAIS**

**EFEITO DO EXTRATO ALCOÓLICO DE HIBISCUS SABDARIFFA NA REFRIGERAÇÃO DE
ESPERMATOZOIDES BOVINOS**

ALEX SOUZA RIQUE – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (alexrique@outlook.com)

SILDIVANE VALCÁCIA SILVA - Orientadora

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (sildivane@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações do extrato de hibisco (*Hibiscus sabdariffa*) na preservação de células espermáticas obtidas diretamente de epidídimos de bovinos durante a refrigeração a 5 °C por 48 horas. Amostras obtidas de epidídimos bovinos sem raça definida foram recuperadas e homogeneizadas. Quatro grupos experimentais foram testados: grupo controle (GC) diluidor à base de gema (Tris-gema, meio universal), sem adição do extrato de hibisco; grupo com 1% de extrato de hibisco (G1%); diluidor à base de gema com 1% do extrato do hibisco; grupo com 5% de extrato de hibisco (G5%), diluidor à base de gema com 5% do extrato; grupo com 10% de extrato de hibisco (G10%), diluidor à base de gema com 1% do extrato do *Hibiscus sabdariffa*. Após diluição (20 x 106 espermatozoides/mL), os grupos foram submetidos à curva de refrigeração e mantidos a 5 °C por 48h. As amostras foram submetidas às avaliações de motilidade subjetiva, integridade e funcionalidade de membrana plasmática nos períodos 0h (ao alcançar 5 °C), 24h e 48h pós-refrigeração. Para análise estatística, foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov; para comparações entre os grupos e tempos utilizou-se ANOVA, seguida do pós-teste de Tukey (p<0,05). Não foi observada diferenças significativas para o parâmetro de motilidade espermática. Na avaliação de integridade da membrana plasmática observou-se diferença significativa entre os tempos 24h e 48h para GC e G1%, mostrando redução na integridade da membrana plasmática destes espermatozoides bovinos. Para a funcionalidade da membrana plasmática, o percentual de células espermáticas apresentou diferença significativa apenas entre os tempos de tratamento 0h quando contrastado com os tempos 24 e 48 horas, sendo observado no primeiro momento do tratamento maior funcionalidade da membrana plasmática. Durante o processo de criopreservação, alterações físico-químicas do meio e a própria atividade celular promovem estresse nas células espermáticas, ocasionando maior produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) que podem interagir com a membrana celular para estabilizarem-se e consequentemente danificá-la. Os antioxidantes são substâncias capazes de sequestrar as ROS evitando que a membrana plasmática seja atacada por essas moléculas. Diante do exposto, o extrato de hibisco (*Hibiscus sabdariffa*) não apresenta interferência em parâmetros de motilidade e funcionalidade da membrana plasmática em espermatozoides epididimários bovinos refrigerados a 5 °C por 48 horas. Porém, nas concentrações de 5% e 10% o extrato interfere positivamente na integridade de membrana plasmática, retardando a degradação dessa estrutura celular, podendo conter provável ação crioprotetora. Contudo, novos estudos são necessários para comprovar os mecanismos de proteção do extrato de hibisco.

Palavras-Chave: antioxidante, criopreservação, hibisco.



**EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÓLEO DE COCO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL DE
PACIENTES HIPERTENSOS**

**AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES HIPERTENSOS TRATADOS COM ÓLEO
DE COCO**

CAROLINE TARGINO ALVES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (caroline.targino@hotmail.com)

VALDIR DE ANDRADE BRAGA - Orientador

Depto. BIOTECNOLOGIA - Centro: BIOTECNOLOGIA - (valdir@cbiotec.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O óleo de coco virgem (OCV), é um óleo vegetal que contém altas quantidades de ácidos graxos de cadeia média facilmente oxidados pelo organismo, e atua melhorando a absorção de vitaminas e minerais. Na sua composição, são encontrados altos níveis de polifenóis e vitamina E, o que lhe confere propriedades antioxidantes. Algumas doenças, como a hipertensão arterial, caracterizada por um aumento no estresse oxidativo, podem ser revertidas em algumas doenças, através de estímulos que promovam a liberação de antioxidantes que se sobreponham aos agentes pró-oxidantes (VAZIRI, 2008). Sendo assim, a adição de antioxidantes, como o óleo de coco virgem na dieta de indivíduos hipertensos, associado a mudanças no estilo de vida, como a prática regular de exercício físico moderado, pode ser uma abordagem eficaz no tratamento dessa patologia (QUEIROZ et al. 2013, APPEL et al. 2006). Apesar dos possíveis efeitos benéficos atribuídos ao óleo de coco, a maioria dos estudos tem sido conduzidos apenas em modelos animais e os trabalhos abordando seres humanos ainda são escassos. No que diz respeito ao seu efeito no sistema cardiovascular, um estudo realizado em nosso laboratório, demonstrou que a administração de OCV pode reduzir a pressão arterial média de ratos hipertensos, possivelmente por melhorar a sensibilidade barorreflexa (comprometida na hipertensão arterial) e reduzir o estresse oxidativo (ALVES et al, 2015). Esses resultados nos incentivaram a continuar os estudos em humanos. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar os níveis séricos de malondialdeído para a determinação da peroxidação lipídica em amostras sanguíneas de pacientes acometidos com hipertensão arterial em estágio 1 e tratados com óleo de coco/placebo associado ou não ao exercício físico. Para isso, os pacientes selecionados foram submetidos a 60 dias de suplementação com óleo de coco/placebo associado ou não ao treinamento físico moderado. Antes do tratamento, aos 30 dias de tratamento e 24 horas após o fim do tratamento foram realizadas coletas de sangue dos pacientes para avaliação indireta do estresse oxidativo através do método das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), onde o nível de peroxidação lipídica das amostras foi avaliado pelo nível de malondialdeído (MDA), um dos produtos finais da peroxidação lipídica. Além disso, os níveis pressóricos foram aferidos utilizando o exame de monitoramento ambulatorial de pressão arterial (MAPA). Os resultados obtidos demonstram que em indivíduos hipertensos no estágio 1, submetidos ao treinamento físico ou não, e tratados com OCV ou placebo, não foi possível observar diferenças estatística em relação aos níveis de malondialdeído entre as fases do estudo, sugerindo que o tratamento com OCV associado ou não ao exercício físico não foi capaz de atenuar os níveis de MDA em indivíduos hipertensos. Entretanto, os estudos continuam em andamento, e espera-se confirmar a hipótese inicial da pesquisa com o aumento do número amostral. Quanto aos níveis pressóricos, observou-se nos indivíduos tratados com o OCV concomitante a prática de exercício físico moderado, uma diminuição significativa nos níveis de pressão arterial, demonstrando um possível efeito benéfico do OCV associado ao treinamento físico ao sistema cardiovascular.

Palavras-Chave: óleo de coco virgem, exercício físico, hipertensão arterial.



**PRODUTOS INOVADORES APLICADOS À CRIAÇÃO, MANEJO E PESQUISA COM PEIXE-ZEBRA
(DANIO RERIO)**

**DIETA À BASE DE SORO DE LEITE CAPRINO LIOFILIZADO PARA ALIMENTAÇÃO DE LARVAS
DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO)**

RAFAEL XAVIER MARTINS – Programa - PIVITI

Curso: BIOTECNOLOGIA - Email: (rafaelcbiotec@gmail.com)

DAVI FELIPE FARIAS - Orientador

Depto. BIOLOGIA MOLECULAR - Centro: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - (davi@dbm.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O peixe-zebra (*Danio rerio*) é um pequeno teleósteo de 3-4 cm pertencente à família Cyprinidae que nas últimas décadas vem ganhando posição de destaque como organismo modelo para estudos em vários campos das Ciências Biomédicas. Dentre as principais vantagens do uso do peixe-zebra podem ser destacados o pequeno espaço requerido para criação e manutenção, o baixo custo e a praticidade para triagens em larga escala. Apesar da praticidade da criação e manejo do peixe-zebra, a alimentação dos estágios iniciais da vida dessa espécie tem sido um desafio para os criadores. Alimento vivo, especialmente paramécio, é o mais indicado para alimentação de larvas de peixe-zebra do 9º ao 21º dia. Contudo, a cultura desse protozoário é laboriosa, de fácil contaminação e ainda inviabiliza o processo de automatização da alimentação. Uma alternativa que ainda não foi avaliada é o soro de leite bovino, um subproduto da produção de queijo, que é conhecido por sua excelente composição nutricional. Neste contexto, o objetivo desse estudo foi avaliar se o soro lácteo bovino liofilizado (SLBL) poderia ser uma alternativa viável para alimentação de larvas de peixe-zebra entre o seu 9º e 21º dia de vida. Foi determinada a composição centesimal (proteína totais, lipídeos totais, cinzas e carboidratos) do SLBL e de uma ração comercial para peixes tropicais (Tropical Discus Gran D-50 Plus, Sarandi, Brasil). Foram preparadas 5 dietas contendo níveis crescentes de SLBL na composição: 1) Dieta com 100% de ração comercial (SLBL 0); 2) Dieta com 25% de SLBL e 75% de ração comercial (SLBL 25); 3) Dieta com 50% de SLBL e 50% de ração comercial (SLBL 50); 4) Dieta com 75% de SLBL e 50% de ração comercial (SLBL 75); e 5) Dieta com 100% de SLBL (SLBL 100). Em seguida, cinco grupos de larvas de peixe-zebra ($n=41$ larvas/grupo/L), com 9 dias de vida, foram acondicionados em um ambiente com temperatura ($26 \pm 1^\circ\text{C}$) e fotoperíodo (14:10 h claro/escuro). Cada grupo recebeu 0,05 mg de uma das dietas experimentais, duas vezes por dia, durante 12 dias. Diariamente, foi renovado 1/3 da água dos aquários, bem como foram monitorados vários parâmetros com pH e temperatura. Ao final do experimento, foram contabilizados o número de mortos por grupo e as larvas vivas foram medidas individualmente (da cabeça a cauda, em mm) e, em seguida, congeladas e liofilizadas para determinação do peso médio/grupo (mg). Os resultados mais promissores foram observados na administração da SLBL 75, que aumentou em mais de 50% a taxa de sobrevivência das larvas em comparação ao grupo SLBL 0 (100% ração comercial). Portanto, mesmo SLBL 75 sendo a dieta com o menor teor proteico, o que parece ter sido decisivo para a elevada taxa de sobrevivência observada foi a quantidade e, potencialmente, a qualidade dos lipídeos presentes no SLBL. No entanto, somente SLBL 100 não atendeu aos requerimentos nutricionais das larvas. Dados preliminares mostram que os grupos alimentados com SLBL 50 e 75, também apresentaram os maiores valores de comprimento e de peso seco médio. Novos experimentos com larvas alimentadas com dietas preparadas a partir de diferentes lotes de soro lácteo bovino serão realizados a fim de confirmar os resultados encontrados, bem como será ampliada a determinação da composição nutricional do soro.

Palavras-Chave: Soro de queijo, Dieta, Larvas de peixe-zebra.



**PRODUTOS INOVADORES APLICADOS À CRIAÇÃO, MANEJO E PESQUISA COM PEIXE-ZEBRA
(DANIO RERIO)**

**KIT PARA DECORIONAÇÃO DE EMBRIÕES DE PEIXE-ZEBRA (DANIO RERIO) UTILIZANDO
PEPTIDASES DO LÁTEX DE CALOTROPIS PROCERA**

ÍRIS FLÁVIA DE SOUSA GONÇALVES – Programa - PIBITI

Curso: **FARMÁCIA** - Email: (iflaviadsg@gmail.com)

DAVI FELIPE FARIAS - Orientador

Depto. **BIOLOGIA MOLECULAR** - Centro: **CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA** - (davi@dbm.ufpb.br)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O peixe-zebra (*Danio rerio*) tem sido amplamente utilizado como um organismo modelo para estudos em diversas áreas da Ciência. Sua popularidade entre os pesquisadores é decorrente, principalmente, por suas similaridades neurobiológicas e genômicas em relação aos seres humanos, o que o torna um modelo adequado para muitos estudos. Uma das dificuldades enfrentadas na utilização do peixe-zebra, diz respeito à presença de uma membrana externa que envolve o embrião, o córion. Essa membrana restringe a passagem de substâncias de alta massa molecular ($> 3 \text{ kDa}$), e isso limita o uso dos embriões em testes de exposição a macromoléculas, tornando necessária a decorionação (remoção do córion). A decorionação pode ser feita por meio mecânico ou enzimático. Ambos os métodos possuem desvantagens, o primeiro pode causar danos ao embrião e o segundo devido ao alto custo das enzimas. Diante disso, o presente trabalho objetivou desenvolver um kit enzimático para decorionação de embriões contendo peptidases cisteínicas do látex da espécie vegetal *Calotropis procera*, que são de fácil obtenção e de baixo custo. Para confirmação da identidade das amostras de peptidases do látex de *C. procera* (frações P5 e P6) realizou-se uma eletroforese em gel de poliacrilamida em condições desnaturantes e, para confirmar se essas amostras estavam ativas, foi avaliada a atividade proteolítica total dessas peptidases (ativadas com L-cisteína 0,5 mM), utilizando o substrato não específico azocaseína. Para fins comparativos, durante todos os ensaios foi utilizada Pronase®, uma mistura complexa de proteases, comumente utilizada para decorionação de embriões de peixe-zebra. Os testes com as soluções de Pronase® e das peptidases de *C. procera*, para a remoção do córion de embriões com até 6 horas pós-fertilização, foram realizados em triplicata e os resultados foram classificados de acordo com a observação e categorização dos embriões da seguinte forma: embriões com córion; embriões decorionados viáveis e embriões decorionados inviáveis. A remoção do córion dos embriões utilizando a Pronase® na concentração de 1 mg/mL foi efetiva, mas apresentou baixa reproduzibilidade e alta taxa de mortalidade dos embriões. Já as peptidases do látex da *C. procera* não foram eficientes em promover a decorionação de embriões de peixe-zebra, mesmo utilizando sendo testadas numa concentração de 2 mg/mL, 20 minutos de exposição e ainda com o auxílio mecânico de sucções com pipeta Pasteur. A principal explicação para esse resultado pode residir na própria especificidade das peptidases *C. procera*, que são classificadas como do tipo cisteíncina por possuírem cisteína e histidina em seu sítio ativo. Possivelmente, o córion de embriões de peixe-zebra não apresenta pontos de clivagem específicos para peptidases cisteínicas, o que inviabiliza a remoção desse envoltório. Apesar do resultado negativo em relação à ação das peptidases do látex da *C. procera*, foi adicionado a literatura científica a informação de que, possivelmente, o córion de embriões de peixe não possui pontos de clivagem para peptidases cisteínicas. Além disso, os resultados insatisfatórios com a Pronase®, a enzima mais utilizada para decorionação de peixe-zebra, reforçam a necessidade de se buscar novas enzimas ou misturas enzimáticas de menor custo e maior eficiência para remoção do córion de embriões de peixe-zebra.

Palavras-Chave: Córion, Peixe-zebra, Peptidases cisteínicas.



OTIMIZAÇÃO DA CONVERSÃO DE SISAL EM ETANOL CELULÓSICO

OTIMIZAÇÃO DO PRÉ TRATAMENTO HIDROTÉRMICO DA FIBRA DE SISAL

RUTHCHELLY TAVARES DA SILVA – Programa - PIBIC

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (ruth_tavares95@hotmail.com)

MARTA MARIA DA CONCEICAO - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(martamaria8@yahoo.com)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

O processo hidrotérmico (auto hidrólise), é considerado um dos métodos mais promissores de pré-tratamento dos materiais lignocelulósicos e é um processo que não causa danos ao meio ambiente, através da utilização de água a elevada temperatura e pressão, provocando o aumento da sua força iônica. Este trabalho teve como objetivo geral avaliar o pré-tratamento hidrotérmico da fibra do sisal. Na caracterização lignocelulósica da matéria-prima in natura foram realizadas as análises de umidade, cinzas, extractivos, lignina, holocelulose e alfacelulose. O pré-tratamento hidrotérmico foi realizado em autoclave Prismatec, com 4,0 g do material juntamente com 40 mL de água destilada nas temperaturas de 100, 110 e 120oC. A caracterização também foi realizada por Difratometria de raios-x e Análise Térmica. A composição lignocelulósica da fibra de sisal apresentou 50,21% de celulose; 30,99% de hemicelulose e 9,96% de lignina. O difratograma da fibra de sisal apresentou picos que indicam a presença da celulose cristalina e de componentes amorfos, como a hemicelulose e a lignina. Ao comparar o perfil térmico da fibra de sisal in natura e depois do tratamento hidrotérmico, observou-se que as amostras tratadas apresentaram quatro etapas de perda de massa e ocorreu aumento no percentual de perda de massa nas etapas correspondentes a decomposição da hemicelulose/celulose (segunda e terceira etapas de perda de massa), indicando que os componentes da matriz lignocelulósica estão mais susceptíveis a degradação térmica. A fibra de sisal in natura apresentou elevado teor de celulose e hemicelulose. O tratamento hidrotérmico tornou os componentes da matriz lignocelulósica mais suscetíveis a degradação térmica.

Palavras-Chave: Fibra de sisal, Hidrotérmico, Biomassa.



PRODUÇÃO DE XILITOL A PARTIR DO HIDROLISADO DO SISAL

REMOÇÃO DE INIBIDORES DA PRÉ-HIDROLISE DA FIBRA DE SISAL

NATHALIA FERNANDES CORREIA LIMA – Programa - PIBITI

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (nathaliafclima@hotmail.com)

MARTA MARIA DA CONCEICAO - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(martamaria8@yahoo.com)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

Os materiais lignocelulósicos são compostos basicamente por lignina, hemicelulose e celulose, responsáveis por 70% de toda massa seca, que se unem por ligações covalentes estabelecendo uma rede complexa resistente a ataques microbianos. Devido à proteção que a lignina confere a celulose torna-se necessário deixar a celulose mais acessível aos agentes hidrolíticos. Geralmente utiliza-se a hidrólise ácida com ácido sulfúrico, acontece a despolimerização do polissacárido, formando oligômeros e seus açúcares constituintes, mas também podem ser produzidos inibidores, tais como: ácido acético, furfural e hidroximetilfurfural. Os inibidores interferem nos processos de hidrólise e fermentação, reduzindo o rendimento e podendo inviabilizar estes processos. O presente trabalho objetivou avaliar a remoção de inibidores produzidos na hidrólise ácida da fibra de sisal. As análises de composição lignocelulósica foram baseadas na metodologia desenvolvida pela EMBRAPA. Na qual segue se a sequência de determinação de umidade, cinzas, extractivos, lignina, holocelulose, alfacelulose. Os espectros de infravermelho foram obtidos em Espectrofotômetro da marca Shimadzu, modelo IR Prestige, utilizando pastilha de KBr no intervalo de 4000-400 cm⁻¹. As curvas termogravimétricas foram obtidas em Analisador Térmico Shimadzu DTG 60, massa de 5 mg, cadinho de alumina, razão de aquecimento de 10 °C/min., atmosfera de nitrogênio, fluxo de 100 mL e intervalo de temperatura de ambiente até 700 °C. No espectro infravermelho e nas curvas termogravimétricas da fibra de sisal in natura verificaram-se as bandas e etapas características do material lignocelulósico referentes à celulose, hemicelulose e lignina. A composição lignocelulósica da fibra de sisal in natura apresentou elevado teor de celulose e valor médio de hemicelulose. Não foi possível avaliar a remoção dos inibidores do hidrolisado da fibra de sisal, devido à problemas técnicos do reator, equipamento onde seria obtido o licor para quantificação dos inibidores por Cromatografia líquida de alta eficiência, estas análises serão continuadas posteriormente.

Palavras-Chave: Fibra de sisal, Inibidores, Ácido.



PRODUÇÃO DE XILITOL A PARTIR DO HIDROLISADO DO SISAL

EFICIÊNCIA DA EXTRAÇÃO DE XILOSE DO BAGAÇO DE SISAL

JANAINA DE MOURA FERNANDES – Programa - PIBITI

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Email: (janamoura2011@hotmail.com)

MARTA MARIA DA CONCEICAO - Orientadora

Depto. TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Centro: TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL -
(martamaria8@yahoo.com)

Outras - Biotecnologia

RESUMO

Os materiais lignocelulósicos vêm ganhando espaço, devido sua elevada produção e por serem renováveis. Porém a biomassa de origem lignocelulósica possui baixa digestibilidade, o que dificulta a sua utilização indicando a necessidade de tratamentos a fim de aumentar sua acessibilidade. A hemicelulose é um polímero ramificado composto de açúcares, tais como a pentose e hexose. A xilose é uma pentose, que pode ser convertida em alcoóis por meios químicos. O sisal (*Agave sisalana*) é muito utilizado no artesanato e o bagaço de sisal é um resíduo do desfibramento do sisal. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de extração de xilose do bagaço de sisal. A composição lignocelulósica foi determinada através de teor de umidade, cinzas, extractivos, celulose, hemicelulose e lignina. O bagaço de sisal também foi caracterizado por análises de Espectroscopia de absorção na região do infravermelho e Termogravimetria. O tratamento ácido teve como finalidade analisar a máxima extração de xilose do bagaço de sisal utilizando ácido diluído nas concentrações de 2; 2,5 e 3,5% e na temperatura de 120°C. Após o tratamento o licor foi caracterizado através de análises de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, determinado os teores de açúcares e inibidores, cujas análises foram realizadas em duplicata. A composição lignocelulósica do bagaço de sisal in natura apresentou valor médio de celulose e elevado teor de hemicelulose, destacando-se para a produção de xilose. O tratamento realizado em baixas concentrações de ácido e baixas temperaturas, extraiu boa quantidade de açúcares na fração hemicelulósica, principalmente a xilose (6,8 g/L) e na melhor condição (3,5% de ácido e temperatura de 120°C) não apresentou inibidores.

Palavras-Chave: Bagaço de sisal, Xilose, Hidrólise.